Government of Canada | Gouvernement du Canada

A Canadian Perspective on the Precaut... Approach/Principle

- ***What is the precautionary ... ach?***
- ***Why is it important to Canada?***
- ***When does Canada apply it?***
- ***How does Canada apply it?***
- ***Getting Involved***

▸ What is the precautionary approach?

The precautionary approach/principle is a distinctive app... managing threats of serious or irreversible harm where th... scientific uncertainty. It is not new—what is new is the incre... complexity of the science and the public debate about the ab... of governments to respond to such situations.

The precautionary approach recognizes that the absence of full scientific certainty shall not be used as a reason to postpone decisions where there is a risk of serious or irreversible harm. Even though scientific information may be inconclusive, decisions have to be made to meet society's expectations that risks be addressed and living standards maintained.

▸ Why is it important to Canada?

It is important because...

- Canadians want to know and have confidence in how the government makes important decisions about complex issues. For example, the precautionary principle is found in the *Canadian Environmental Protection Act*, 1999.
- As references to the precautionary approach increase, the possibility for misuse and abuse has been highlighted. For example, there are concerns that it could be applied to perceived risks for which there is no real scientific basis.
- There is a major balancing act between supporting innovation and managing associated risks. For example, government-commissioned polls suggest that while

Canada

Canadians believe biotechnology is critical to the future, they expect the government to be vigilant that it is safe.

- The economic stakes are high, especially at the level. As the use of the precautionary approach increased worldwide, and the possibility for its misuse also heightened, Canadian officials need a firm basis to actively engage in discussions.

▸ When does Canada apply it?

Canada applies the precautionary approach in situations when a decision must be made about a risk of serious or irreversible harm and where there is scientific uncertainty. These factors should not be used as a reason to postpone decisions.

For example, in 2000 and again in 2001, the government applied it when it asked Canadians who had lived in the United Kingdom or in France for more than six months in the late '80s not to donate blood. This was done because of the risk of transmitting the human form of "mad cow" disease. Yet, while there is sound science to support the decision, there is also scientific debate. Recently, based on evolving science, the government has now asked individuals who had lived in the United Kingdom or in France for a shorter period of time to defer blood donations.

▸ How does Canada apply it?

Canada applies the precautionary approach as a distinctive way of making decisions within science-based risk management. It primarily influences how options are developed and decisions are made. As a way of making decisions in difficult situations, it is ultimately guided by judgment, based on values and priorities.

Flexibility and responsiveness to the needs of particular circumstances are key to Canada's approach. However, some applications, such as fisheries management, employ rules to achieve the results required by specific laws or international obligations.

While the application of a precautionary approach is driven by specific circumstances and factors, 11 broad "guiding principles" have been described which could apply to all situations. These principles respond to whether and in what fashion the government should act when faced with a situation where there is a potential for serious or irreversible harm, and where there is not full scientific certainty.

102-04863/

The first six principles describe precautionary decision
For example, that it is legitimate for Canada to make
decisions and it is legitimate that decisions be based o
Canadians' chosen level of protection; while scientific
uncertainty may exist, there still has to be some sound
basis for a decision; and it is particularly important that
increased transparency, accountability and public involv

Five principles propose specific characteristics for precaution
measures: they should be reconsidered in light of evolving
science and society's chosen level of protection; they should
non-discriminatory and consistent as well as proportional to th
level of protection being sought; they should be cost-effective
with the goal of generating an overall net benefit for society at
least cost; and, where more than one option meets these
characteristics, they should be least trade-restrictive.

- **Getting Involved**

The government is consulting on the proposed "guiding principles," to inform Canadians and seek their views on the guidance contained in consultation documents. The feedback will serve to inform the government's thinking on whether the guiding principles are appropriate, would improve consistency, provide an appropriate balance of flexibility and predictability, and be adaptable.

If you are interested in having more information, please refer to either the full discussion document, "A Canadian Perspective on the Precautionary Approach/Principle", September 2001, or a briefer exposé on the proposed guiding principles, "A Canadian Perspective on the Precautionary Approach/Principle—Proposed Guiding Principles", September 2001, both of which may be obtained through a department listed below or its Web site. If you wish to provide feedback, the Web sites will provide advice in this regard.

Agriculture and Agri-Food Canada: www.agr.ca
Canadian Food Inspection Agency: www.inspection.gc.ca
Department of Fisheries and Oceans: www.dfo-mpo.gc.ca
Department of Foreign Affairs and International Trade: www.dfait-maeci.gc.ca
Environment Canada: www.ec.gc.ca
Health Canada: www.hc-sc.gc.ca
Industry Canada: www.ic.gc.ca
Natural Resources Canada: www.nrcan.gc.ca

Gouvernement du Canada | Government of Canada

Une perspective canadienne sur l'approche/principe de précaution

- ***Définition de l'approche de précaution***
- ***Son importance pour le Canada***
- ***Le contexte de son application au Canada***
- ***Les modalités de son application au Canada***
- ***Un appel à la participation***

▸ Définition de l'approche de précaution

L'approche ou le principe de précaution est une façon particulière de gérer les risques de préjudice grave ou irréversible en situation d'incertitude scientifique. Le con[cept] n'est pas nouveau. Ce qui l'est, c'est la complexité croissa[nte] de la démarche scientifique et le débat public sur la capac[ité] des gouvernements à réagir dans de telles situations.

L'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas serv[ir] de prétexte pour reporter les décisions lorsqu'il existe un risque de préjudice grave ou irréversible. Même quand l'information scientifique n'est pas concluante, il faut prendre les décisions qui s'imposent pour répondre aux attentes de la société quant à la gestion des risques et au maintien du niveau de vie.

▸ Son importance pour le Canada

L'approche de précaution est importante pour les raisons suivantes :

- Les Canadiens veulent être informés des décisions importantes que prend le gouvernement dans les dossiers complexes et pouvoir se fier à ces décisions. Par exemple, la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* de 1999 mentionne le principe de précaution.
- La mention de plus en plus fréquente de l'approche de précaution a fait ressortir les risques d'une application abusive. Par exemple, certains craignent que l'approche soit appliquée à de faux risques, c'est-à-dire des risques sans fondement scientifique réel.
- Il n'est pas facile de concilier soutien à l'innovation et gestion des risques : c'est avant tout une question d'équilibre. Par exemple, les sondages commandés par le gouvernement montrent que les Canadiens jugent la

Canada

biotechnologie essentielle à l'avenir du pays s'attendent aussi à ce que le gouvernement ne présente aucun risque.

- Les enjeux économiques sont de taille, particulièrement le plan international. Comme l'usage de l'approche précaution a augmenté dans le monde entier et conséquent, les risques d'abus sont plus élevés, les représentants du Canada ont besoin d'un cadre bien pour participer activement aux discussions.

▸ Le contexte de son application au Canada

Le Canada applique l'approche de précaution lorsqu'une décision doit être prise pour gérer un risque de préjudice ou irréversible, en situation d'incertitude scientifique. Ces facteurs ne doivent pas servir de prétexte pour différer les décisions.

Par exemple, en 2000 et de nouveau en 2001, le gouvernement a appliqué l'approche lorsqu'il a demandé aux Canadiens ayant séjourné plus de six mois au Royaume-Uni ou en France à la fin des années 80 de ne pas donner de sang. Il l'a fait pour éliminer le risque de propager la variante humaine de la maladie de la « vache folle ». Or, même si la science semble donner raison aux autorités canadiennes, un débat scientifique est en cours. Dernièrement, en s'appuyant sur des études scientifiques récentes, le gouvernement a demandé aux personnes ayant séjourné en France ou au Royaume-Uni pour une période encore moins longue de s'abstenir de faire des dons de sang.

▸ Les modalités de son application au Canada

Au Canada, l'approche de précaution a le statut d'une démarche particulière au sein de la gestion des risques scientifiques. Elle influence avant tout la façon de prendre des décisions et de mettre au point des solutions. Et comme elle intervient dans les décisions difficiles, elle fait appel à un bon jugement qui repose lui-même sur des valeurs et des priorités.

La souplesse et la capacité de répondre aux besoins suscités par différentes situations sont essentielles dans l'approche du Canada. Toutefois, dans certains cas (par exemple la gestion des pêches), des règles sont appliquées afin d'obtenir les résultats exigés par des lois ou des obligations internationales.

Bien que l'emploi de l'approche de précaution soit dicté par des circonstances et des facteurs particuliers, on a défini 11 grands « principes directeurs » qui peuvent s'appliquer à toutes les situations. Ces principes expliquent quand et comment le gouvernement doit intervenir lorsqu'il y a risque de préjudice grave ou irréversible en l'absence de certitude scientifique absolue.

Les six premiers principes portent sur les d
exemple, il est légitime que le Canada prenn
préventives et que ces décisions soient prise
degré de protection souhaité par les Canadien
situation d'incertitude scientifique, la décision doit
sur une base scientifique solide, et il est particuliè
important d'accroître la transparence, l'obligation de
compte et la participation du public.

Cinq principes s'appliquent aux mesures de précaution
doivent être réexaminées à la lumière des progrès de
science et du degré de protection souhaité par le public
non discriminatoires, uniformes et proportionnelles au degré
de protection voulu; être efficientes, afin de procurer à la
société un avantage net à un coût optimal; et, si plus d'une
solution présente ces caractéristiques, freiner le moins
possible les échanges commerciaux.

- **Un appel à la participation**

Le gouvernement tient des consultations sur les « principes directeurs » proposés afin d'informer les Canadiens et de solliciter leur opinion au sujet des repères que contiennent les documents de consultation. Les commentaires recueillis permettront au gouvernement de déterminer si les principes directeurs sont appropriés, s'ils se prêtent à une application uniforme, s'ils établissent un équilibre acceptable entre souplesse et prévisibilité, et s'ils peuvent être adaptés.

Pour plus d'information, consultez la version intégrale du document de consultation, *Une perspective canadienne sur l'approche/principe de précaution* (septembre 2001), ou le condensé des principes directeurs proposés, *Une perspective canadienne sur l'approche/principe de précaution–Principes directeurs proposés* (septembre 2001). Ces documents peuvent être obtenus auprès des ministères ci-dessous, directement ou sur leur site Web. Si vous souhaitez formuler des commentaires, les sites Web vous indiqueront la marche à suivre.

Agriculture et Agroalimentaire Canada : www.agr.ca
Agence canadienne d'inspection des aliments : www.inspection.gc.ca
Ministère des Pêches et des Océans : www.dfo-mpo.gc.ca
Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international : www.dfait-maeci.gc.ca
Environnement Canada : www.ec.gc.ca
Santé Canada : www.hc-sc.gc.ca
Industrie Canada : www.ic.gc.ca
Ressources naturelles Canada : www.nrcan.gc.ca

Government of Canada | Gouvernement du Canada

A Canadian Perspective on the Precautionary Approach/Principle

Discussion Document

September 2001

The principles expressed in this document should not be considered to be the official position of the Government of Canada or of federal departments and agencies.

They are for discussion purposes only.

Canada

FOREWORD

Governments have often been called upon to address new or emerging risks of harm and to manage issues where there is a lack of full scientific certainty. Moreover, within the changing context for managing risk, there has been an increased occurrence of such circumstances. Indeed, Canada has a long-standing history of implementing the precautionary approach/principle in science-based programs of health and safety, environmental protection and natural resources conservation.

The precautionary approach/principle is a distinctive approach within science-based risk management. It recognizes that the absence of full scientific certainty shall not be used as a reason to postpone decisions where there is a threat of serious or irreversible harm. While guidance and assurance are required as to conditions governing decisions, it is particularly important that this guidance and assurance be clearly conveyed and applied when a decision must be made about a risk of serious or irreversible harm and the scientific uncertainty is significant.

This discussion paper, "A Canadian Perspective on the Precautionary Approach/Principle", outlines broad guiding principles to support consistent, credible and predictable policy and regulatory decision making when applying the precautionary approach/principle. These principles reflect current Canadian practices. An enunciation of the principles would clarify how Canada makes decisions in such circumstances and give Canada a firm basis to more actively engage in international discussions in a clear, coherent and consistent manner. The focus is on those sectors with the greatest need for guidance and clarity—science-based areas of public health and safety, the environment, and natural resources management.

This paper reflects the efforts of a multi-departmental approach, comprising Agriculture and Agri-Food Canada, Canadian Environmental Assessment Agency, Canadian Food Inspection Agency, Department of Fisheries and Oceans, Department of Foreign Affairs and International Trade, Environment Canada, Finance Canada, Health Canada, Industry Canada, Justice Canada, Natural Resources Canada, Privy Council Office, Transport Canada and Treasury Board Secretariat.

The initiative was guided by the Government of Canada's "Framework for Science and Technology Advice: Principles and Guidelines for the Effective Use of Science and Technology Advice in Government" and the Government of Canada's "Integrated Risk Management Framework". Readers are encouraged to consult these documents for a more complete understanding of the challenges of managing risk.

The objective of this discussion paper is to:

- inform and raise awareness among stakeholder groups about the precautionary approach/principle and the draft framework;
- gauge the reaction of stakeholders to the concepts, principles and guidance reflected in the framework, as a basis for the application of the precautionary approach/principle by Canada; and
- test the guiding principles and, in particular, obtain feedback on whether they are perceived as adequate to:
  - increase coherence and consistency of the process,
  - provide an appropriate balance of flexibility and predictability,
  - be adaptable to various functional areas, and
  - be value-added as a complement to tools for risk management more generally.

Table of Contents

Executive Summary . . . . .

1.0 Introduction 1

1.1 The Changing Context for Managing Risk 1
1.2 Increased Emphasis on Approaches to Deal with Scientific Uncertainty and Risks of Serious or Irreversible Harm 1
1.3 The Need for a Federal Framework on the Precautionary Approach/Principle . . . 4

2.0 Overarching Considerations 5

2.1 Scientific Basis for Application 5
2.2 Transparency, Accountability and Public Involvement 7
2.3 Cost-Effectiveness 8
2.4 Legal Issues 9
2.5 International Considerations 12

3.0 Guiding Principles 13

General Principles of Application 14

3.1 Legitimacy of the Precautionary Approach/Principle 14
3.2 Chosen Level of Protection 14
3.3 Sound Scientific Information and its Evaluation 14
3.4 Burden of Proof 15
3.5 Reevaluation and Further Consultation 16
3.6 Transparency, Accountability and Public Involvement 16

Principles for Precautionary Measures 17

3.7 Provisionality 17
3.8 Proportionality 17
3.9 Non-discrimination and Consistency 18
3.10 Cost-effectiveness 18
3.11 Least Trade-restrictive 19

4.0 Closing Comment 19

5.0 Proposed Questions 19

6.0 Web Sites 20

Executive Summary

Science and technology have evolved rapidly in recent decades, and an ever-increasing and far-reaching explosion of complex scientific knowledge and discoveries is expected. As related issues also become increasingly complex and at times associated with risks of great harm, they require decisions to be made, decisions that can profoundly affect societies, trade and economies.

While decision making on complex issues with the potential for harm is not new, this environment has heightened public concern and generated debates about the ability of governments to effectively respond to the potential for serious or irreversible harm and address scientific uncertainty. At the same time, the public is looking to governments to maximize the benefits of scientific discoveries and new technologies for the overall good of society. They expect governments to do this through a solid regulatory framework guided by society's level of tolerance for risk.

Governments have traditionally been called upon to address new or emerging risks and to manage issues where there is a lack of full scientific certainty. However, within the changing context for managing risk, there has been an increased emphasis on adopting precautionary approaches.

Canada supports the statement in Principle 15 of the "1992 Rio Declaration on Environment and Development": "*In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capability. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation.*" This language, and the approach it represents, is consistent with Canadian practice in the field of environmental protection and the approach is increasingly reflected in Canadian environmental legislation, such as the *Canadian Environmental Protection Act*. Canada also has a long-standing history of implementing the precautionary approach in science-based programs of health and safety, and natural resources conservation.

The precautionary approach recognizes that the absence of full scientific certainty shall not be used as a reason to postpone decisions where there is a risk of serious or irreversible harm. However, guidance and assurance are required as to the conditions governing the actions that will be taken. Guidance and assurance are particularly needed when a decision must be made regarding a risk of serious or irreversible harm about which there is significant scientific uncertainty. The precautionary approach/precautionary principle[1] is a distinctive approach within risk management[2] that primarily

---

1 While there may be distinctions to be drawn between them, the terms "precautionary approach" and "precautionary principle" are used interchangeably in this document.

2 The *Oceans Act* requires the government to promote a wide applicationof the precautionary approach to the conservation, management and exploitation of marine resources.

affects the development of options and the decision phases, and is ultimately guided by judgment, based on values and priorities.

Since 1992, the increasing frequency of references to the precautionary approach, both in Canada and abroad, has generated significant debate, differences of opinion and highlighted the possibilities for its misuse or abuse. Countries throughout the world are grappling with these challenges. There are concerns that it could be applied to perceived risks for which there is no sound scientific basis; unnecessarily stifle innovation or impose unfair costs on sectors of society; or prevent existing risks from being curtailed by, for instance, impeding the development of new therapeutic products and technologies.

Decision making about risks in the context of a precautionary approach is further complicated by the inherent dynamics of science. Even though scientific information may be inconclusive, decisions will still have to be made to meet society's expectations that risks be addressed and living standards maintained.

Canada's application of precautionary approaches has been flexible and responsive to the needs of particular circumstances. Individual applications, however, do employ rules-based approaches to achieve the results required by specific legislation or international obligations (e.g., fisheries management). While the application of a precautionary approach is often driven by specific circumstances and factors, there are broad principles that apply to all situations. The proposed "guiding principles" that follow are consistent with current Canadian practices. They support overall consistency in applying a precautionary approach to science-based risk decision making in government; however, they could not direct decision makers to act in a way inconsistent with their legal authority.

General Principles of Application

General principles of application suggest distinguishing features of decision making within the context of a precautionary approach. The precautionary approach recognizes that the absence of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing decisions where there is a risk of serious or irreversible harm. The guiding principles enunciated in this document are particularly applicable to circumstances of a risk of serious or irreversible harm about which there is significant scientific uncertainty. They also help guide the broader application of precautionary approaches to manage risks.

1. The precautionary approach is a legitimate and distinctive decision-making tool within risk management.

2. It is legitimate for decisions to be guided by society's chosen level of protection against risk.

3. Sound scientific information and its evaluation must be the basis for applying the precautionary approach, particularly with regard to (i) the decision to act or not to act (i.e., to implement precautionary measures or not), and (ii) the measures taken once a decision is made.

4. The scientific evidence required should be established relative to the chosen level of protection. Further, the responsibility for producing the information base (burden of proof) may be assigned. It is recognized that the scientific information base and responsibility for producing it may shift as the knowledge evolves.

5. Mechanisms should exist for reevaluating the basis for the decisions and for providing a transparent process for further consultation.

6. A greater degree of transparency, clearer accountability and increased public involvement are appropriate.

Principles for Precautionary Measures

Principles for precautionary measures propose specific characteristics that apply once a decision to implement such measures has been taken.

7. Precautionary measures should be subject to reconsideration, on the basis of the evolution of science, technology and society's chosen level of protection.

8. Precautionary measures should be proportional to the potential severity of the risk being addressed and to society's chosen level of protection.

9. Precautionary measures should be non-discriminatory and consistent with measures taken in similar circumstances.

10. Precautionary measures should be cost-effective, with the goal of generating (i) an overall net benefit for society at least cost, and (ii) efficiency in the choice of measures.

11. Where more than one option reasonably meets the above characteristics, then the least trade-restrictive measure should be applied.

The paper first reviews the changing context for managing risks and discusses the overarching considerations pertaining to the precautionary approach. It then outlines guiding principles for interpreting and applying the precautionary approach. Finally, it proposes a set of questions to stimulate dialogue with the general public and stakeholders, and to help build a better understanding and some consensus on the key issues that must be defined and addressed in Canada's ongoing implementation of a precautionary approach.

1.0 Introduction

1.1 The Changing Context for Managing Risk

Technology, globalization and the knowledge-based economy are driving tremendous changes in both the private and public sectors. The concerns of citizens and business are evolving alongside these changes. Risk, already inherent in the activities of individuals and business, accompanies such change and contributes to even greater uncertainty. When combined with high-profile, risk-based events, these changes highlight the need for more effective strategies to manage risk and seize the opportunities that change presents.

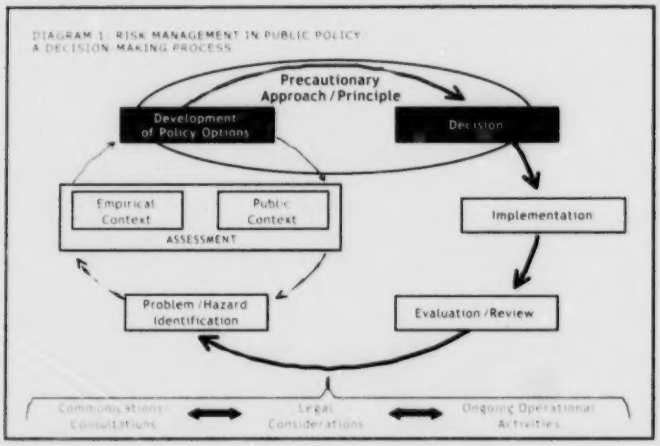
While government has traditionally been responsible for decision making in such circumstances, the current environment results in the government facing increased responsibility to demonstrate sound decision making particularly in its mandate to protect the environment or the physical, social and economic well-being of citizens. Several factors contribute to this, including expectations of due diligence, more intense public and media awareness, increased scrutiny of Canada's investment climate due to rapidly evolving globalization and competitiveness, and initiatives for transparency and openness. Scientific information and advice is often used in decision making, but it is also frequently characterized by uncertainty or disagreement, or both.

The government continues to face a major balancing act between supporting science and technology, and monitoring and assessing its risks. For example, government-commissioned polls suggest that while Canadians believe biotechnology is critical to the country's future and growth, they also expect the government to be vigilant in ensuring that it is safe.

Finally, the government continues to wrestle with how to integrate science and policy-making. When science is characterized by a significant level of uncertainty, debates and differences of opinion can be expected to erupt.

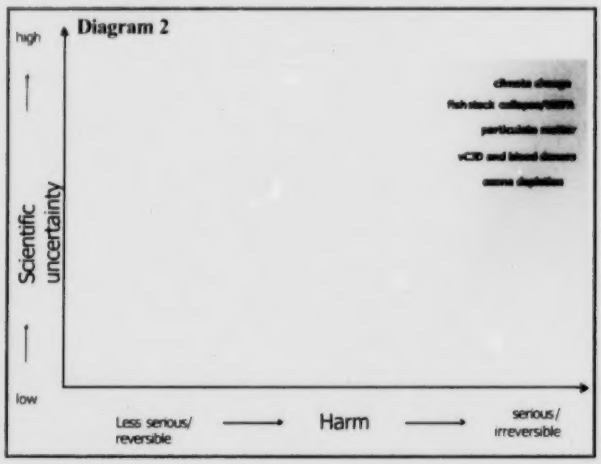
1.2 Increased Emphasis on Approaches to Deal with Scientific Uncertainty and Risks of Serious or Irreversible Harm

Governments can rarely act on the basis of full scientific certainty and cannot guarantee zero-risk. Indeed, they are traditionally called upon and continue to address new or emerging risks and potential opportunities, and to manage issues where there is significant scientific uncertainty. However, this need for decision making in the face of scientific uncertainty has grown both in scope and public visibility. All this has led to a growing awareness of and emphasis on the precautionary approach.



Canada supports the statement in Principle 15 of the "1992 Rio Declaration on Environment and Development": "*In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capability. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation.*" This language, and the approach it represents, is consistent with Canadian practice in the field of environmental protection, and the approach is increasingly reflected in Canadian environmental legislation, such as the *Canadian Environmental Protection Act*. Canada also has a long-standing history of implementing the precautionary approach in science-based programs of health and safety, and natural resources conservation.

The precautionary approach recognizes that the absence of full scientific certainty shall not be used as a reason to postpone decisions where there is a risk of serious or irreversible harm. However, guidance and assurance are required as to the conditions governing the actions that will be taken. Guidance and assurance are particularly needed when there is a risk of serious or irreversible harm, the scientific uncertainty is significant and a decision must be made (represented for illustrative purposes in Diagram 2). The precautionary approach/precautionary



principle[1] is a distinctive approach within risk management[2] that primarily affects the development of options and the decision phases. It is ultimately guided by judgment, based on values and priorities.

Applying the precautionary approach to make decisions about risks is complicated by the inherent dynamics of science. Even though scientific information may be inconclusive, decisions will still have to be made because society expects risks to be addressed and living standards maintained.

Since 1992, the increasing frequency of references to the precautionary approach, both in Canada and abroad, has generated significant debate and differences of opinion, and has highlighted the possibilities for its misuse or abuse. Countries throughout the world are grappling with these challenges. There are concerns that the precautionary approach could be applied to perceived risks for which there is no sound scientific basis, unnecessarily stifle innovation or impose unfair costs on sectors of society (e.g., by requiring proof of absolute safety before approval is given for use), or prevent existing risks from being curtailed by, for instance, impeding the development of new therapeutic products and technologies.

On the other hand, many stakeholders, such as consumers and their advocacy groups, may view the precautionary principle as a new approach that can lead to more responsive decision making. They may interpret it as an "extra measure" of care, one that forces rigour into the decision-making process at times when, because of scientific uncertainty and the rapid evolution of the science, there would be a natural tendency to delay decisions (until more is known). The precautionary principle/approach can also be seen as a government's tangible commitment to the importance of social values such as health, safety, the environment and natural resources conservation.

At the international level, the debate is vigorous, as the stakes are high. Decisions are associated with significant risks to health and safety, the environment or natural resources and may result in crucial economic repercussions. Nations' decisions that purport to protect human health and have disruptive economic repercussions on trading partners are most open to contention and often lead to allegations of trade protectionism. Several mechanisms to resolve disputes and appeals do exist;

---

1 While there may be distinctions to be drawn between them, the terms "precautionary approach" and "precautionary principle" are used interchangeably in this document.

2 The *Oceans Act* requires the government to promote the wide application of the precautionary approach to the conservation, management and exploitation of marine resources in order to protect these resources and preserve the marine environment.

where there are none, however, nations can enter into protracted debates that lead to trade retaliation strategies. On the other hand, citizens of these countries are generally mindful of maintaining national economic positions and investment climates, but they also focus on ensuring that social values and priorities are respected and maintained.

Hence, decision makers are often faced with the need to address potentially serious or irreversible harm, characterized by a significant scientific uncertainty, while maintaining credibility and trust in the process they have followed and the decision they have made. That is, it must be evident that the decision addresses the risk and is in keeping with all public interests, social and economic.

1.3 The Need for a Federal Framework on the Precautionary Approach/Principle

Canada's application of the precautionary approach has been flexible and responsive to the needs of particular circumstances. Individual applications, however, do employ rules-based approaches to achieve the results required by specific legislation or international obligations (e.g., fisheries management). While the application of the precautionary approach is often driven by specific circumstances and factors, there are broad principles that have applied to all situations. This paper outlines these as proposed "guiding principles" to support overall consistency in applying the precautionary approach to science-based risk decision making in government. They could not, however, direct decision makers to act in a way inconsistent with their legal authority.

Further, it is recognized that a principles-based framework for applying the precautionary approach would complement the federal government's "Integrated Risk Management Framework"[3] and support department-specific initiatives.

This discussion paper proposes, for consultation purposes, guiding principles which would constitute the key elements of a federal framework for the precautionary approach. The four purposes of a framework would be to:

- improve the predictability, credibility and consistency of Canadian federal precautionary approaches to ensure adequate, reasonable and cost-effective application;
- support sound federal government decision making while minimizing crises and unnecessary controversies, and capitalizing on opportunities;

---

3 The Government of Canada's "Integrated Risk Management Framework" can be found on the following Web site: http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/dcgpubs/RiskManagement/rmf-cgr_e.html

- increase public and stakeholder confidence, in Canada and abroad, that federal precautionary decision making is rigorous, sound and credible; and

- increase Canada's ability to positively influence international standards and applications of the precautionary approach.

While a framework would describe the guiding principles inherent to practices and policies of the federal government, it would not, however, provide a checklist for risk assessors or decision makers. It could help gauge the appropriateness, reasonableness and cost-effectiveness of the decision-making process and the decision itself. Ultimately, the framework should be a lens through which decision makers and affected parties can assess whether the decision-making process is in keeping with the guiding principles and whether the decision is in keeping with Canadians' social and economic values and priorities.

2.0 Overarching Considerations

The following sections discuss overarching considerations relevant to the precautionary approach. These include the scientific basis for application, transparency, accountability and public involvement, cost-effectiveness, legal issues and international considerations. An analysis of these considerations can help ensure that needs or criteria that emerge are consistent with and reflected by guiding principles for applying the precautionary approach.

2.1 Scientific Basis for Application

The scientific process is almost always characterized by uncertainty and debate. Hence, the decision-making process for managing risks always requires sound and rigorous judgment. The precautionary approach is unique within traditional risk management because of the higher degree of uncertainty, the parameters that can establish what constitutes an adequate scientific basis, and the distinctive aspects of sound and rigorous judgment. As it applies here, judgment focuses on determining what is a *sufficiently* sound or credible scientific basis, what *follow-up* activities may be warranted, and *who* should produce a credible scientific basis.

In traditional situations of managing risks, "sound scientific evidence" is generally interpreted as either definitive and compelling evidence that supports a scientific theory or significant empirical information that establishes the seriousness of a risk beyond reasonable doubt.

Within the context of the precautionary approach, determining what constitutes a *sufficiently* sound or credible scientific basis is always challenging and often controversial. The emphasis is on providing a sound and credible case that a risk of serious or irreversible harm exists. "*Sufficiently* sound scientific information" is interpreted as a base of scientific data—whether empirical,

theoretical or from "traditional knowledge"—that can establish reasonable evidence of a theory's validity, including its uncertainties, and that indicates the potential for such a risk.

Given the significant scientific uncertainty, follow-up activities such as research and scientific monitoring are usually a key part of the application of precautionary approaches. In some cases, international agreements require scientific monitoring and follow-up. Such efforts can help reduce the scientific uncertainty associated with certain risks and allow improved follow-up decisions to be made. In some risk-management areas, however, scientific uncertainty may take a long time to resolve or may never, for practical purposes, be resolved to any significant degree.

Moreover, in order to capture the full diversity of scientific thought and opinion, the scientific basis for decision making should be drawn from a variety of scientific sources and experts from many disciplines. Decision makers should give particular weight, however, to peer-reviewed science and reasonableness in their judgments.[4] The science function can be further supplemented by advisory processes that include widely recognized and credible individuals.

Establishing who should be responsible for producing a "*sufficiently* sound scientific basis" (also referred to as who should be assigned the "burden of proof") often raises a different question: Who should be designated as having the responsibility to produce the scientific data and provide the basis for decision making? Decision makers should assess such criteria as who holds the legal responsibility or authority, who would be in the best position to provide the scientific data, and who has the capacity to produce timely and credible information. While the party who is taking an action associated with potential serious harm is generally designated as the responsible party, this may best be decided on a case-by-case basis. Innovative strategies may also be introduced, such as collaborative arrangements among different levels of government and industry. As the scientific knowledge evolves, this responsibility may shift among governments, industry or another proponent (e.g., health practitioners documenting adverse effects from a marketed product). Ultimately, the responsible party may be determined only by the courts.

Finally, the inherent dynamics of uncertainty in science also present unique challenges. For example, some segments of society will object to the introduction of genetically modified foods until sound evidence from longitudinal studies demonstrates both the lack of negative effects (e.g., genetic mutations affecting humans or "contamination" of global food production) *and* the existence of positive effects (e.g., that they are as or more nutritious than traditional foods). Longitudinal studies, however, cannot be undertaken until such products have been consumed over a significant period

---

4 "The Framework for Science and Technology Advice: Principles and Guidelines for the Effective Use of Science and Technology Advice in Government Decision Making" provides guidance in this regard. http://csta-cest.gc.ca/csta/website/home_e.html

of time. As a result, such an evidence base may not evolve until alternative strategies emerge to address societal concerns.

Climate change is another good example. There is broad international scientific consensus that the amounts of greenhouse gases in the atmosphere are increasing, that these increases are caused by human activities, and that they are likely to change the earth's climate. However, there is scientific uncertainty in the *timing* and *regional character* of climate change. There is also a degree of uncertainty in the *economic costs* of potential measures to reduce greenhouse gases and to adapt to the expected changes in climate. While scientific information is still inconclusive, decisions will have to be made to meet society's expectations about living standards and to address risks. An understanding of the full potential of the products and processes arising from rapidly evolving science and technology is critical to shaping Canada's laws and regulations, as well as international treaties. The implications are only now starting to emerge, and will ultimately influence decisions.

2.2 Transparency, Accountability and Public Involvement

Experience shows that where the public[5] has low tolerance for serious or irreversible harm characterized by scientific uncertainty, a different approach to public engagement is required. Specifically, these situations necessitate a greater degree of transparency, clearer accountability and increased public involvement in decision making to minimize controversy and confusion and help maintain public trust.

In practical terms, an understanding of the "public's tolerance for risks" or "society's chosen level of protection" underpins the need for greater transparency, clearer accountability and increased public involvement. Precautionary decision making is often associated with disputes and, eventually, balancing of values, high economic stakes and urgency. Decision makers recognize that the public generally has a lower tolerance for health and safety risks, the loss of Canada's international reputation or trade position, or the unknown, where impacts are new, unobservable or delayed. On the other hand, the public may have a higher tolerance for risk when there is a sense of more control or more understanding about the nature of the uncertainty and the limitations of science. And such tolerances may change over time, as new information becomes available and as societal values and expectations evolve. In such circumstances, developing workable and socially acceptable solutions becomes extremely complex and challenging.

---

5 Unless otherwise specified, "public" includes the general public, industry, consumer groups, and environmental and other special interest groups, domestically and internationally.

To promote understanding of and trust in the precautionary approach and the scientific basis for its application, stakeholders should be provided with clear, open and transparent information sources about the uncertainties surrounding risk. Moreover, the evolution of risk communication into a two-way sharing of information and the inclusion of both expert and lay perspectives in the decision-making process can become the cornerstone of transparent and effective decisions. A lack of transparency in the information age can eventually undermine the credibility of sound decisions and lead to missed opportunities to counter misinformation.

Where transparency may imply a two-way exchange of information and perspectives, public involvement is evolving towards more interactive, multi-stakeholder engagement of diverse forms of knowledge and experience. Public involvement can provide a platform to resolve conflict or engage in joint problem-solving by a specific set of rules. Importantly, it can bring about the recognition of ambiguities and uncertainties, and promote acceptance that, ultimately, both expert and lay knowledge are relevant. Moreover, it can provide impetus for peer review and an opportunity to receive interpretations on uncertainty and risk from the public.

Precautionary decisions may impose costs on certain segments of society to achieve net benefits for the public good. Public and stakeholder involvement in decision making may lead to consensual outcomes in some cases; however, it can also help reinforce differences of opinion on whether, and how, precaution should be applied to a particular risk. Transparency and openness throughout the process contribute significantly to the eventual success of public involvement strategies.

As regards clearer accountability, the public can gain confidence in both the decision-making process and a resulting decision through ongoing, open and transparent monitoring of the decision's effectiveness, and by receiving regular feedback and being informed of performance measurement results.

2.3 Cost-Effectiveness

There are two distinct issues to consider in relation to cost, both with economic components and broader implications: (i) cost-benefit and the decision as to whether or not to take action, and (ii) the efficiency of potential precautionary measures once a decision to act has been made.

First, when deciding to act or not, a cost-benefit assessment involves identifying and weighing the real and potential impacts of making a decision. However, scientific uncertainty and complex interrelationships (i.e., limited information) may not allow for an extensive cost-benefit analysis. Further, situations of potential serious or irreversible harm often arise unexpectedly, with limited scientific evidence at hand and yet requiring an urgent response. Initially, decision makers will often focus on responding quickly, particularly in situations dealing with health and safety, instead of undertaking an extensive cost-benefit analysis. At a practical level, however, decision making

should identify potential costs and benefits as explicitly and as soon as possible, and distinguish what risk the public is prepared to accept on the basis of sound and reasonable, albeit incomplete, scientific evidence.

Second, assessing the efficiency of potential precautionary measures generally involves comparing various policy instruments to determine which options could most efficiently achieve a well-informed and balanced chosen risk tolerance at the least overall cost (considering both long- and short-term costs, as appropriate). This process assumes that there are two or more equally effective proposed measures that could address the risk of serious or irreversible harm. In the end, this process should lead to the selection of measures that would produce an overall lower cost while reducing risks to the chosen level of protection.

Moreover, as the science will evolve, it is inherently appropriate that the cost-effectiveness of decisions and associated measures be assessed and taken into account at the start, in the interim and, possibly, over the longer term. For some issues, a net benefit may not be realized for a long period of time, for example, decisions associated with biodiversity. However, the emphasis should always be on ensuring that ongoing costs are assessed and minimized, while maintaining the reduction of risks and, where appropriate, maximizing the benefits (e.g., from innovation).

Since there could be numerous potential threats of serious or irreversible harm, decision makers should consider how best to distribute resources efficiently and effectively. They should also consider broader costs and benefits to help ensure that society receives net benefits from decisions (e.g., benefits associated with enhanced health status of children as a segment of the population) and that barriers to innovation or technological change are not unnecessarily introduced.

2.4 Legal Issues

Many of the key challenges associated with the application of the precautionary approach relate to the legal issues that are raised in both domestic and international contexts. From an international perspective, these issues include the status of the precautionary approach/principle in international law and the remedies available under international law to promote compliance with it. From a domestic perspective, legal issues include whether the inclusion of the precautionary approach in law automatically creates a positive legal duty to act in the face of a serious threat and how codification affects Crown liability.

In Canada, treaty obligations are implemented through enactments or executive action, while customary rules of international law are automatically a part of the law of the land unless qualified by a contrary enactment. The nature of a treaty obligation will determine the method of implementation, but it is possible to implement international legal obligations in a wide variety of ways. These can range from administrative implementation under previously existing legislative or

policy mandates, to the enactment of regulations or legislation. Ultimately, Canada needs to resort to legislation and regulations only where it is required in order to give effect to the new obligations.

Rules of customary international law are developed by the common consent of States. To establish that a rule has become customary law, a number of factors must be present, including evidence of uniform State practice and evidence that States apply the concept in the belief that they are legally bound to do so under customary international law.

The precautionary principle/approach appears in a large number of international instruments, and Canada's obligations in that regard are governed by its expression in those instruments. Due to an absence of clear evidence of uniform State practice and *opinio juris*, Canada does not yet consider the precautionary principle to be a rule of customary international law.

Domestic law can make some contribution to customary international law as an element of State practice. Thus Canada can, through its own State practice, have some influence on whether or not the precautionary principle becomes a rule of customary international law. If the precautionary principle were to attain such a status, it would automatically become part of Canadian domestic law, unless a contrary domestic statute exists. To what extent this would significantly affect current Canadian law, either as a substantive and/or an interpretive rule, is unclear and should be considered further.

Interestingly, a majority of judges, in a recent decision of the Supreme Court of Canada on the use of pesticides, referred to the precautionary principle for the purpose of supporting its interpretation of a municipal by-law.[6] Although the majority did not pronounce conclusively as to whether the precautionary principle is a rule of customary international law, it stated that "there may be 'currently sufficient state practice to allow a good argument that the precautionary principle is a principle of customary international law.'"[7] It is too early to assess fully the impact of this judgment, but the brief discussion of this issue by the majority is likely to be relied on by those who argue that the precautionary principle is already part of customary international law.

If Canada wishes to promote compliance by other States with their obligations to exercise precaution, and to prevent their abuse of this principle, it can make use of various international dispute resolution mechanisms and compliance procedures. Many multilateral environmental

---

6

114957 Canada Ltée (Spraytech, Société d'arrosage) v. *Hudson (Town)*, 2001 SCC 40. In a separate concurring judgment, a minority of judges expressed the view that references to international sources had "little relevance" for the case in question and did not discuss precaution (para. 48).

7

Supra, para. 32.

agreements, and most international trade agreements, contain specific recourse mechanisms that allow Canada to promote compliance by other States.

In Canada, two federal statutes, two provincial statutes and several proposed laws make specific reference to the precautionary principle. Several observations are noteworthy in this regard.

First, codification of the precautionary principle in statute will not necessarily create a positive duty on the government to take precautionary action; this will depend on the way in which the principle is codified in the particular statute. If the precautionary approach is to override all other considerations, this will need to be made explicit in the statutory language.

Second, an effect of codifying the precautionary approach in statute is to shift the burden of proof from an intervener, who opposes a proposal because it may threaten serious environmental harm, to the applicant of the proposal, who must then prove that the proposed action or activity will not in fact result in the alleged harm.

Third, where the precautionary principle is codified in statute, its impact on the government's liability will depend on the statute's specific provisions and, in particular, on whether an independent duty of care already exists under that statute. Where a duty of care does exist, the precautionary principle may then impose a higher standard of care on the decision maker, if precaution has not in fact been applied. It should also be noted that any domestic decisions of a regulatory nature, including those based on applying or failing to apply precaution, may give rise to international "liability" if such decisions result in the breach by Canada of one or more of its international obligations.

Fourth, any government-wide guidelines on precaution would have to be applied in a flexible way, taking into account the various statutory regimes already in place. Such guidelines could support overall consistency in applying the precautionary approach to science-based risk decision making in government. They could not, however, direct decision makers to act in a way inconsistent with their statutory authority.

Finally, while the use of the expressions "principle" or "approach" to describe the concept of precaution is unlikely to have any significance in domestic law, the choice to use one or the other of these terms could have some influence on the status of precaution as a rule of customary international law.[8]

---

8 In this regard, the majority in the Supreme Court's recent pesticides decision referred to the "precautionary principle" in international law.

2.5 International Considerations

Debate about the precautionary approach is playing out in various international fora. At the same time, stakeholder interest in these debates and their outcomes is broadening and has, on several occasions, pitted different stakeholders or philosophies against one another. A number of international environmental and resource management agreements illustrate the evolution of the issue internationally.

Health and safety concerns are also driving the current international debate. Publicity surrounding genetically modified (GM) foods and food safety controversies have led to a significant increase in calls for the application of precaution in food safety and related health regulations. Food safety has been discussed by leaders in the G8 in each of the last three years, and a process for management of the issue through appropriate international bodies (Food and Agriculture Organization (FAO) /World Health Organization (WHO), Codex Alimentarius Commission (CODEX), Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), World Trade Organization (WTO) / Sanitary and Phytosanitary (SPS) Agreement) has been established.

In trade, environmental and other international fora, the common denominator in the discussion and development of precautionary approaches is the need to take into account both the imperative that governments retain the ability to regulate in the public interest, and the commercial and economic interests of both domestic and foreign entities.

The application of the precautionary approach by nations or groups of nations has important commercial dimensions. For example, WTO panels on the import of U.S. fruit into Japan and hormone-treated beef into the European Union have raised awareness among nations that abuse of the approach has real trade consequences. At another level, benchmark approaches are emerging as powerful tools to help nations be alert to their relative competitive position in attracting and retaining investment. This continues to be an important consideration for Canada.

Given this, Canada cannot afford to be "tongue-tied." Domestically, a clear and consistent framework for applying the precautionary approach to decision making would help the federal government meet its responsibilities in a manner that takes account of a wide range of stakeholder interests. Internationally, such a framework would give Canadian officials a firmer basis to more actively engage in the discussion on the precautionary approach in a clear, coherent and consistent manner. The subject will continue to be discussed and debated in a variety of negotiating and non-negotiating fora. Canada should ensure that international rules are shaped in a way that respects Canadian interests, which will in turn often require Canada to be able to work with other like-minded countries.

Decision makers must be alert to the consequences of the precautionary approach acquiring the status of a rule of customary international law. If Canada were to decide that precaution should evolve to become a rule of customary international law, it would be important to seek to shape that

rule so as to embrace criteria sufficient to enable Canada to determine, with a reasonable degree of precision, its obligations.

Thus, from an international perspective, it is imperative that we develop a firm view on the precautionary approach in Canada, that we use the results of this work to engage actively internationally, and that we explore and test to what extent specific formulations contained in existing international instruments could be applied more generally in various fields such as health, safety, the environment and resource conservation.

A number of existing agreements (including the Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary measures (SPS)) may offer models for principles that could be applied more generally. Some examples include:

- acknowledging the right of States to set their own appropriate or acceptable level of protection (ALP), also referred to as 'risk tolerance' levels;
- setting out clearly the threshold of harm that would trigger precautionary measures;
- distinguishing between a routine and an emergency situation;
- creating an obligation to use the least trade-restrictive measures;
- establishing and assigning the burden of proof; and
- imposing an obligation on States taking precautionary measures to continue gathering further information to decrease the scientific uncertainty.

3.0 Guiding Principles

As noted earlier, the precautionary approach is distinctive within risk management and primarily affects the development of options and the decision phases. It is ultimately guided by judgment, based on values and priorities. Canada implements the precautionary approach in science-based programs of health and safety, the environment and natural resources conservation, both domestically and internationally. This reflects an impetus towards decisions with the greatest net benefits for Canadians.

The application of the precautionary approach to science-based risk decision making is often driven by specific circumstances and factors. However, a review of regulatory practices and policies indicates that there are eleven (11) broad "guiding principles" that would apply to all situations. These principles would support overall consistency in application and can help to counter misuse or abuse. While they focus on those aspects of the process that are distinctive within risk management overall, they could not direct decision makers to act in a way inconsistent with their legal authority.

General Principles of Application

General principles of application suggest distinguishing features of decision making within the context of a precautionary approach. The precautionary approach recognizes that the absence of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing decisions where there is a risk of serious or irreversible harm. The guiding principles enunciated in this document are particularly applicable to circumstances of a risk of serious or irreversible harm about which there is significant scientific uncertainty. They also help guide the broader application of precautionary approaches to manage risks.

3.1 The precautionary approach is a legitimate and distinctive decision-making tool within risk management.

3.2 It is legitimate for decisions to be guided by society's chosen level of protection against risk.

- The chosen level of protection should be established in advance. It should be recognized that some risks are new or emerging, and evolution of scientific knowledge may influence societal tolerances and its chosen level of protection.
- While societal values are key in determining a chosen level of protection against risk, in all cases sound scientific evidence is a fundamental prerequisite to applying the precautionary approach.
- Situations where there is no threat of serious or irreversible harm to human health, safety, the environment or resource conservation should not be considered to be related to the precautionary approach.

3.3 Sound scientific information and its evaluation must be the basis for applying the precautionary approach, particularly with regard to (i) the decision to act or not to act (i.e., to implement precautionary measures or not), and (ii) the measures taken once a decision is made.

- A valid and reasonable scientific information base underpins the application of the precautionary approach.
- Before the precautionary approach can be applied, scientific data relevant to the risk must be evaluated through a sound, credible, transparent and inclusive mechanism leading to a conclusion that expresses the possibility of occurrence of harm and the magnitude of that harm (including the extent of possible damage, persistency, reversibility and delayed effect).
- Urgent situations may require different approaches to assess whether sound scientific evidence has been attained. Imminency of risk may dictate the choice of the best "probably successful option" in view of the available scientific information, with an understanding that

implementation of the option will include close monitoring to assess the effectiveness of the measure in addressing risk and positive/negative impacts.

- Evaluation of all available scientific information must be completed. The emphasis need not be on securing a high quantity of scientific evidence but, rather, on high quality. Reports should summarize the existing state of knowledge, provide scientific views on the reliability of the assessment, and address remaining uncertainties and areas for further scientific research or monitoring.

- Peer review represents a concrete test for the practical application of the precautionary approach. A peer-review process can demonstrate the soundness of the scientific evidence and its inherent credibility within the scientific population.

- Scientific advice should be drawn from a variety of sources and from experts in relevant disciplines in order to capture the full diversity of scientific schools of thought and opinion. Scientific advisors should give weight to peer-reviewed science and aim at sound and reasonable evidence on which to base their judgments.

- While judgments on scientific evidence must guide decisions to the fullest possible extent, societal values, public willingness to accept risk, and economic considerations must also be weighed.

3.4 The scientific evidence required should be established relative to the chosen level of protection. Further, the responsibility for producing the information base (burden of proof) may be assigned. It is recognized that the scientific information base and responsibility for producing it may shift as the knowledge evolves.

- Follow-up scientific activities, including further research and scientific monitoring, are a key part of the application of the precautionary approach. Such follow-up should reduce scientific uncertainty and allow improved decisions to be made in the future.

- "Sufficiently sound information base" should be interpreted as sound and reasonable scientific information, including uncertainties that, through evaluation, indicate unacceptable risk of serious negative consequences. That is, while scientific information would not need to demonstrate definitively the cause-and-effect relationship between risk and serious harm, it would demonstrate that such a risk exists.

- Generally, the responsibility for providing the scientific information base (the burden of proof) should rest with the party who is taking an action associated with potential or serious harm. When faced with a concrete scenario, there should be an assessment of who would be in the best position to provide the information base. This assessment could depend upon which party holds the responsibility or authority, and could also be informed by such criteria as who has the capacity to produce timely and credible information. Assignment may best

be decided on a case-by-case basis and may introduce innovative strategies such as collaborative arrangements. The responsibility for providing information may shift as the scientific knowledge evolves.

- It should be recognized that it is impossible to prove a negative (e.g., to prove categorically that something will cause no harm, or to prove with absolute certainty that something bad might not happen or to prove that something is not harmful), but possible to demonstrate that "reasonable testing" was done with no evidence of harm.

3.5 Mechanisms should exist for reevaluating the basis for the decisions and for providing a transparent process for further consultation.

- Stakeholders significantly affected by a decision should have some input into the reevaluation process. There should be an assessment of what impact (benefits and drawbacks) reevaluation and consultative mechanisms may have in any particular situation (i.e., in some cases, they may not be practical or productive). Further, given some existing reevaluation and consultative mechanisms or legislated authorities (e.g., fishery conservation), it should be recognized that additional mechanisms may not be appropriate.

- A reevaluation may be triggered by the emergence of new scientific information or a change in society's tolerance for risk. Effective review of decisions made using the precautionary approach would require monitoring the effectiveness of decisions on an ongoing basis with provision for regular feedback and reporting of performance measurements results.

- The decision-making hierarchy and the duties and responsibilities of participants in the process should be clearly laid out so that accountabilities can be understood and respected. This would also facilitate requests for additional reevaluation and consultation, domestically and internationally.

- The nature, type and frequency of requests for reevaluation and consultation may be related to whether the precautionary approach is being used as a continuous management tool (i.e., as a mechanism for conservation) or in situations where decisions are made about specific risks.

3.6 A greater degree of transparency, clearer accountability and increased public involvement are appropriate.

- Transparency in documenting the rationale for making decisions strengthens accountability while demonstrating due diligence.

- Openness and transparency are essential to support precautionary decisions. In fact, continuous communication of risk is necessary at every stage of the process. Failure to document and communicate can undermine the credibility of and trust in sound decisions.

- Public involvement should be structured into the scientific review and advisory process, as well as the decision-making process. At the same time, it should be recognized that the opportunity for public involvement often depends on the specific context and timeliness of the required decision.

- In situations of significant uncertainty (regarding the magnitude and/or likelihood of harm or the most effective means of addressing the harm, combined with complex science), public involvement is needed to provide an opportunity to receive interpretations on uncertainty and risk.

- It is recognized that the opportunity for public involvement and the degree of transparency depend on the specific context and immediacy of the decision, and that urgent decisions often require a different approach than issues that do not present immediate risks. However, these decisions should be developed as impacts become evident.

Principles for Precautionary Measures

Principles for precautionary measures propose specific characteristics that apply once a decision to implement such measures has been taken.

3. 7 Precautionary measures should be subject to reconsideration, on the basis of the evolution of science, technology and society's chosen level of protection.

- Precautionary measures should generally be implemented on a provisional basis; that is, they should be subject to review in light of new scientific information or other relevant considerations.

- Due consideration for the limitations of evolving scientific knowledge means that decision makers should recognize that scientific uncertainty may last for years (i.e., quasi-permanent) and that they should review new scientific knowledge if and when it evolves. In many instances, setting any time considerations would be counter-productive.

- Domestic or international obligations may require that some precautionary measures be deemed explicitly provisional and subject to reevaluation. Such instances may include obligations requiring mechanisms for ongoing monitoring and reporting.

- Follow-up scientific activity (e.g., further research and monitoring) should be undertaken, as it can help reduce uncertainty and allow improved decisions as the science evolves.

3.8 Precautionary measures should be proportional to the potential severity of the risk being addressed and to society's chosen level of protection.

- There is an implicit obligation to identify, where possible, both the level of society's tolerance for risks and potential risk-mitigating measures. This information should be the

basis for deciding whether measures are proportional to the severity of the risk being addressed, and whether the measures achieve the chosen level of protection, recognizing that this level of protection may evolve.

- While judgments should be based on scientific evidence to the fullest possible extent, decision makers should also consider other factors such as societal values, the public's willingness to accept risk, and economic and international considerations. This would allow for a clearer assessment of the proportionality of the measure and, ultimately, help maintain credibility in the application of the precautionary approach.

- Generally, proportionality with respect to severity of risk should be applied in the broadest sense and based on the magnitude of the negative effect rather than any specific comparisons.

3.9 Precautionary measures should be non-discriminatory and consistent with measures taken in similar circumstances.

- Consistent approaches should be used for judging acceptable levels of risk. Ultimately, the chosen level of protection should be set in the public interest by weighing potential (or perceived) costs and benefits of assuming the risk in a manner that is consistent overall with societal values.

- Comparable situations should not be treated substantially differently and should consider using previous approaches to ensure internal consistency. Except where the choice of precautionary measures is predetermined in agreements or legislation, the choice of measures to be implemented should be flexible and determined on a case-by-case basis.

- The precautionary approach should not be used to legitimize decisions that are unrelated to a threat or the presence of scientific uncertainty (but determined by other factors). In addition, domestic applications should be consistent with Canada's international obligations and with the policy requirements of the federal regulatory policy.

3.10 Precautionary measures should be cost-effective, with the goal of generating (i) an overall net benefit for society at least cost, and (ii) efficiency in the choice of measures.

- The real and potential impacts of making a precautionary decision (whether to act or not to act), including social, economic and other relevant factors, should be assessed. Moreover, consideration of risk–risk tradeoffs or comparative assessments of different risks would generally be appropriate (although this may not be possible in circumstances where urgent action is needed). This can ensure that society receives net benefits from decision making, and that the precautionary approach is not used as an unnecessary or unintentional barrier to innovation or technological change.

- Assessing the efficiency of precautionary measures generally involves comparing various policy instruments to determine which options could most efficiently address the risk at least overall cost. The outcome of this process should result in any measures taken imposing the least cost or other negative impact while reducing risks to an acceptable level.

- As the precautionary approach is, by definition, an evolutionary process, precautionary measures should be monitored on an ongoing basis so that new scientific data that alters cost-effectiveness considerations can be incorporated (including performance monitoring results).

3.11 Where more than one option reasonably meets the above characteristics, then the least trade-restrictive measure should be applied.

- When making a choice among different types of measures that would provide a similar level of response to the risk, there should be an endeavour to select measures that would be "least trade-restrictive".

- Particular care should be taken when selecting the measure that will have the least trade-restrictive effect on an activity. This is because regulatory actions almost always have an economic impact on that activity and precautionary decisions will almost always have a selective impact on it.

- Least trade-restrictive considerations should apply to the consideration of both domestic and international trade and commerce. This is especially important in terms of international trade where disciplines and mechanisms exist for other States to challenge the nature and impact of precautionary measures.

4.0 Closing Comment

This discussion paper is an important step in the establishment of a Canadian federal framework for the coherent and consistent application of the precautionary approach. Consultations within Canada and abroad are intended to help define and address key issues and build consensus on the broad principles that should guide decision making in the use of the precautionary approach.

5.0 Proposed Questions

The following questions, while not comprehensive, may help begin the dialogue. Readers are encouraged to consider them in domestic and international contexts. While there may be a tendency to see regulatory activity as basically domestic, current discussions also have a large international dimension, either because the issues are by their nature international or because they have significant implications on international trade.

1. Is this discussion paper clear in describing the precautionary approach and the guiding principles? Does it provide the right level of guidance? If not, what changes would you suggest to ensure that it captures the "right" principles?

2. How do the principles address your particular concerns, interests and field of work in the application of the precautionary approach? How or when might the guidelines affect your area of interest?

3. Would the principles achieve the goal of preventing misuse or abuse (misinterpretation, misapplication) when implementing the precautionary approach?

4. What effect would the guidelines have on your level of acceptance or trust in the decision-making processes—positive, neutral or negative? Why (clarity, understandability, etc.)? If needed, how would you address this?

5. Does this discussion paper adequately balance the various needs of Canadians? If not, how could it establish the right balance?

6.0 Web Sites

In addition to this one, two other documents are available: the first is a briefer exposé on the proposed guiding principles, "A Canadian Perspective on the Precautionary Approach/Principle — Proposed Guiding Principles," September 2001; the second is a backgrounder on the precautionary approach, both of which may be obtained through the departments listed below or their Web site. If you wish to provide feedback, the Web sites will provide advice in this regard.

Agriculture and Agri-Food Canada: www.agr.ca
Canadian Food Inspection Agency: www.inspection.gc.ca
Department of Fisheries and Oceans: www.dfo-mpo.gc.ca
Department of Foreign Affairs and International Trade: www.dfait-maeci.gc.ca
Environment Canada: www.ec.gc.ca
Health Canada: www.hc-sc.gc.ca
Industry Canada: www.ic.gc.ca
Natural Resources Canada: www.nrcan.gc.ca

Gouvernement du Canada | Government of Canada

Une perspective canadienne sur l'approche/principe de précaution

Document de consultation

Septembre 2001

Les principes exposés ici ne constituent pas la position officielle du gouvernement du Canada ou de ses ministères et organismes.

Ils ont uniquement pour but de faciliter la discussion.

Canada

AVANT-PROPOS

On demande souvent aux gouvernements de maîtriser des risques émergents ou de gérer des dossiers où l'incertitude scientifique est considérable. De surcroît, dans le contexte changeant de la gestion des risques, ces situations se présentent de plus en plus souvent. De fait, le Canada applique depuis longtemps l'approche/principe de précaution dans les programmes à teneur scientifique portant sur la santé, la sécurité, l'environnement et la conservation des ressources naturelles.

L'approche/principe de précaution est une démarche particulière faisant partie de la gestion du risque dont le fondement est scientifique. Elle part du principe que l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour différer les décisions, s'il y a danger de préjudice grave ou irréversible. Bien qu'il soit important d'avoir des repères et des garanties pour orienter les décisions, il est tout aussi important de bien démontrer et communiquer ces repères et garanties lorsqu'une décision doit être prise au sujet d'un risque de préjudice grave ou irréversible et que le degré d'incertitude scientifique est considérable.

Le présent document de consultation, intitulé *Une perspective canadienne sur l'approche/principe de précaution*, expose des principes directeurs généraux pour favoriser un processus décisionnel logique et cohérent quand on doit faire intervenir une approche de précaution. Ces principes correspondent aux pratiques qui ont cours au Canada en ce moment. Une explicitation de ces principes montrerait la ligne de conduite suivie par le Canada dans des situations semblables et donnerait à notre pays une base solide pour participer à des discussions internationales qui soient cohérentes et rationnelles. L'accent est mis sur les secteurs où le besoin d'orientation est le plus criant, c'est-à-dire les domaines scientifiques axés sur la santé et la sécurité publique, l'environnement et la gestion des ressources naturelles.

Ce document est le fruit de discussions pluriministérielles qui réunissaient des représentants des organismes suivants : Agriculture et Agroalimentaire Canada, Agence canadienne d'évaluation environnementale, Agence canadienne d'inspection des aliments, ministère des Pêches et Océans, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, Environnement Canada, Finances Canada, Santé Canada, Industrie Canada, Justice Canada, Ressources naturelles Canada, Bureau du Conseil privé, Transports Canada et Secrétariat du Conseil du Trésor.

Cette initiative s'inspire de deux cadres fédéraux : *Cadre applicable aux avis en matière de science et de technologie : Principes et lignes directrices pour une utilisation efficace des avis relatifs aux sciences et à la technologie dans le processus décisionnel du gouvernement* et *Cadre de gestion intégrée du risque*. Les lecteurs sont invités à prendre connaissance de ces documents pour mieux saisir les enjeux de la gestion des risques.

Ce document de consultation a pour objet :

- d'informer et de sensibiliser les groupes d'intervenants au sujet de l'approche/principe de précaution et du cadre proposé;
- de jauger les réactions des intervenants aux concepts, aux principes et à l'orientation énoncés dans le cadre de manière à éclairer l'application de l'approche/principe de précaution par le Canada;
- de mettre à l'épreuve les principes directeurs et, plus précisément, d'obtenir de l'information afin de savoir notamment s'ils permettent :
  - de renforcer la cohérence et l'uniformité du processus;
  - d'établir un équilibre approprié entre souplesse et prévisibilité;
  - de pouvoir s'adapter à divers domaines fonctionnels;
  - de créer de la valeur ajoutée par rapport aux autres outils de gestion des risques.

Table des matières

Sommaire .....

1.0 Introduction 1

1.1 La gestion des risques dans un contexte en évolution 1
1.2 Accent accru sur les approches visant à tenir compte de l'incertitude scientifique et des risques de préjudice grave ou irréversible 1
1.3 Nécessité d'un cadre fédéral pour l'approche/principe de précaution 4

2.0 Grands paramètres 5

2.1 Fondement scientifique 5
2.2 Transparence, responsabilisation et participation du public 8
2.3 Rapport coût-efficacité 9
2.4 Considérations juridiques 10
2.5 Considérations internationales 13

3.0 Principes directeurs 14

Principes généraux d'application 15

3.1 Légitimité de l'approche/principe de précaution 15
3.2 Degré de protection voulu 15
3.3 Données scientifiques solides et évaluation de celles-ci 16
3.4 Fardeau de la preuve 17
3.5 Réévaluation et consultations futures 17
3.6 Transparence, responsabilisation et participation du public 18

Principes applicables aux mesures de précaution 19

3.7 Caractère provisoire 19
3.8 Proportionnalité 19
3.9 Absence de discrimination et uniformité 20
3.10 Coût-efficacité 20
3.11 Obstacle minimal aux échanges commerciaux 21

4.0 Conclusion 21

5.0 Questions pour fins de discussion 21

6.0 Sites Web 22

Sommaire

La science et la technologie ont évolué rapidement au cours des dernières décennies, et l'on s'attend à une véritable explosion du savoir et des découvertes scientifiques dans un avenir plus ou moins rapproché. La complexification constante des enjeux et les risques de préjudices graves parfois associés à ces mêmes enjeux exigent des décisions pouvant transformer profondément les sociétés, le commerce et l'économie.

Ce n'est pas d'hier que les gouvernements doivent prendre des décisions sur des enjeux complexes qui comportent un risque de préjudice. Par contre, la situation actuelle a éveillé l'inquiétude du public et a engendré des débats sur la capacité des gouvernements à réagir de façon efficace au risque de préjudice grave ou irréversible et de composer avec l'incertitude scientifique. De son côté, le public tient à ce que les gouvernements maximisent les bienfaits des découvertes scientifiques et des nouvelles technologies, et ce, pour le bien de la société. On s'attend donc à ce que les gouvernements créent un cadre réglementaire solide qui tiendrait compte de la tolérance collective face aux risques.

On demande souvent aux gouvernements de maîtriser des risques émergents ou de gérer des dossiers où l'incertitude scientifique est considérable. Face à ces nouveaux défis, l'adoption d'une approche de précaution revêt une importance de plus en plus grande.

Le Canada appuie le principe 15 de la *Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement (1992)* : « Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les États selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. » Ce principe, et l'approche qu'il sous-entend, coïncide avec la pratique canadienne dans le domaine de la protection de l'environnement, et cette approche se reflète de plus en plus dans les lois environnementales adoptées par le Canada, comme la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement.* Le Canada applique depuis longtemps l'approche de précaution dans les programmes scientifiques axés sur la santé, la sécurité et la conservation des ressources naturelles.

L'approche de précaution part du principe que l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour différer les décisions, s'il y a danger de préjudice grave ou irréversible. Cependant, il importe d'avoir des repères et des garanties à propos des conditions dictant les mesures à prendre. Ces repères et garanties sont particulièrement importants lorsqu'une décision doit être prise au sujet d'un risque de préjudices graves ou irréversibles dans un contexte de profonde incertitude scientifique. L'approche/principe de précaution[1] est une démarche particulière

---

1 Bien qu'il puisse y avoir certaines distinctions à établir, les expressions « approche de précaution » et « principe de précaution » sont équivalentes dans le présent texte.

faisant partie de la gestion des risques[2] qui intervient principalement lors de l'élaboration des options et de la prise de décision et qui fait appel en bout de ligne au jugement, éclairé par les valeurs et les priorités.

Depuis 1992, la mention de plus en plus fréquente de l'approche de précaution, tant au Canada qu'à l'étranger, a suscité d'importants débats ainsi que des divergences d'opinions et a fait ressortir les risques d'abus ou de mauvais emploi. Tous les pays sont aux prises avec ces problèmes. Certains craignent que l'approche ne soit appliquée à des « faux risques », qu'elle décourage inutilement l'innovation ou impose des coûts vexatoires à certains segments de la société, et qu'on limite l'atténuation des risques existants, par exemple en freinant la conception de nouveaux produits et technologies thérapeutiques.

Le processus décisionnel portant sur les risques dans le contexte de l'approche de précaution est également entravé par la dynamique inhérente à la science. Même si l'information scientifique n'est pas concluante, il faudra malgré tout prendre les décisions qui s'imposent pour répondre aux attentes de la société concernant la gestion des risques et le maintien du niveau de vie.

L'application de l'approche de précaution au Canada est souple et répond aux besoins de situations particulières. Toutefois, sa mise en œuvre est parfois normative, c'est-à-dire qu'on a recours à des mesures précises pour satisfaire aux exigences de telle loi intérieure ou de telle obligation internationale (p. ex. gestion des pêches). Même si ces mesures sont souvent dictées par des circonstances et des facteurs spécifiques, certains grands principes directeurs peuvent s'appliquer à toutes les situations. Ceux qui sont énoncés ci-dessous sont conformes aux pratiques canadiennes actuelles. Ils favorisent l'uniformité dans l'application de l'approche de précaution aux décisions gouvernementales sur les risques comportant un aspect scientifique. Cependant, ils ne sauraient amener les décideurs à outrepasser les pouvoirs qui leur sont conférés par la loi.

Principes généraux d'application

Les *principes généraux d'application* laissent entrevoir des traits distinctifs de la prise de décision dans le contexte de l'approche de précaution. Celle-ci prend en considération le fait que l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour reporter les décisions lorsqu'il y a risque de préjudice grave ou irréversible. Les principes directeurs énoncés dans le présent document s'appliquent particulièrement dans les cas où il existe un risque de préjudice grave ou irréversible et où l'incertitude scientifique est élevée. Ils contribuent également à guider l'application générale de l'approche de précaution pour gérer les risques.

1. L'approche de précaution est un outil décisionnel légitime et original pour gérer les risques.

---

2 La *Loi sur les océans* exige que le gouvernement favorise une large application de l'approche de précaution dans les domaines de la conservation, de la gestion et de l'exploitation des ressources marines.

2. On tient pour légitime que les décisions soient guidées par le niveau de protection contre les risques dont veut se doter la société.

3. Des données scientifiques solides et l'évaluation de ces données doivent sous-tendre l'application de l'approche de précaution, particulièrement en ce qui a trait à, premièrement, la décision d'agir ou non (p. ex. de mettre en œuvre des mesures de précaution ou de ne pas le faire) et, deuxièmement, aux mesures à appliquer une fois la décision prise.

4. La preuve scientifique devrait être établie en fonction du niveau de protection voulu. De plus, la responsabilité de produire l'information (fardeau de la preuve) peut être déléguée. On reconnaît que la preuve scientifique et la responsabilité de la produire peuvent varier avec l'évolution des connaissances.

5. Il devrait y avoir des mécanismes pour réévaluer le fondement des décisions et permettre la tenue d'autres consultations dans un contexte de transparence.

6. Il convient d'accroître la transparence, la responsabilisation et la participation du public.

Principes applicables aux mesures de précaution

Les *principes applicables aux mesures de précaution* proposent des caractéristiques particulières qui s'appliquent lorsque la décision de mettre les mesures en œuvre est prise.

7. Les mesures de précaution devraient être sujettes à réévaluation selon l'évolution de la science, de la technologie et du niveau de protection voulu par la société.

8. Les mesures de précaution devraient être proportionnelles à la gravité du risque à maîtriser et au niveau de protection souhaité par la société.

9. Les mesures de précaution devraient être non discriminatoires et compatibles avec les autres mesures prises dans des conditions semblables.

10. Les mesures de précaution devraient présenter un bon rapport coût-efficacité, le but étant d'abord de générer un avantage net pour la société à un coût optimal et, ensuite, d'effectuer un choix de mesures judicieux.

11. Lorsque plus d'une option réunit ces caractéristiques, on devrait choisir la moins dommageable pour les échanges commerciaux.

Le présent document examine d'abord la gestion des risques dans un contexte en évolution et aborde les grands paramètres qui doivent entrer en ligne de compte. Il souligne ensuite les principes directeurs à utiliser pour l'interprétation et l'application de l'approche de précaution. Enfin, il

propose une série de questions visant à lancer un débat avec les divers intervenants et le public en général et à mieux comprendre les principaux enjeux qui doivent être pris en compte dans l'application de l'approche de précaution au Canada. Ces questions ont aussi pour but d'aider à dégager un certain consensus sur le sujet.

1.0 Introduction

1.1 La gestion des risques dans un contexte en évolution

La technologie, la mondialisation et l'économie du savoir entraînent de formidables changements tant dans le secteur privé que dans le secteur public, et les préoccupations des citoyens et des entreprises évoluent en fonction de ces changements. Les risques, qui sont déjà partout présents dans notre quotidien, accompagnent de tels changements et nourrissent même l'incertitude. Si l'on ajoute à cela certains événements très médiatisés et comportant des risques, on ne peut que constater la nécessité d'élaborer des stratégies plus efficaces de gestion des risques et de saisir les occasions qui se présentent.

Traditionnellement, dans de telles circonstances, le gouvernement est responsable du processus décisionnel. Or, dans ce contexte, les gouvernements doivent de plus en plus prouver le bien-fondé de leurs décisions, en particulier pour remplir leur mandat de protéger l'environnement ainsi que le bien-être physique, social et économique des citoyens. Plusieurs facteurs sont à la source de cette situation : la diligence raisonnable attendue des gouvernements, la sensibilisation accrue du public et des médias, la surveillance intensifiée du climat d'investissement au Canada à cause de l'évolution rapide de la mondialisation et de la compétitivité, ce à quoi s'ajoutent diverses initiatives relatives à la transparence et à l'ouverture. Même si le processus décisionnel s'appuie souvent sur l'information et les conseils scientifiques, ceux-ci sont fréquemment marqués par l'incertitude, les désaccords ou les deux.

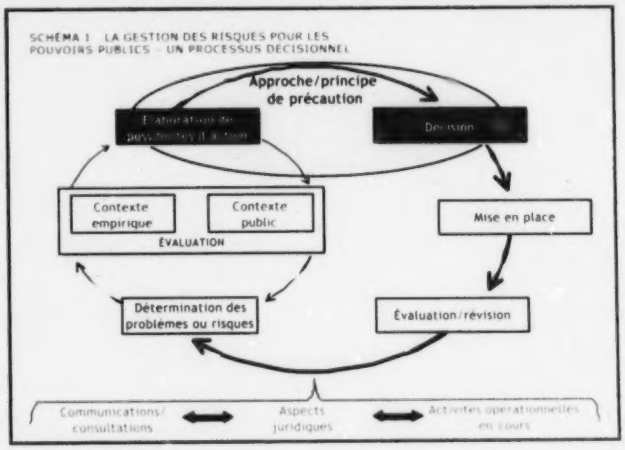
Le gouvernement doit donc réaliser le difficile équilibre entre soutien à la science et à la technologie d'une part, et contrôle des risques d'autre part. Par exemple, les sondages commandés par le gouvernement montrent que les Canadiens jugent la biotechnologie essentielle à l'avenir et à la croissance de notre pays, mais qu'ils s'attendent aussi à ce que le gouvernement s'assure que la biotechnologie ne présente aucun risque.

Enfin, le gouvernement a encore du mal à intégrer les considérations scientifiques dans l'élaboration des politiques. Quand ces considérations sont marquées par un degré important d'incertitude, les controverses ne tardent pas à éclater.

1.2 Accent accru sur les approches visant à tenir compte de l'incertitude scientifique et des risques de préjudice grave ou irréversible

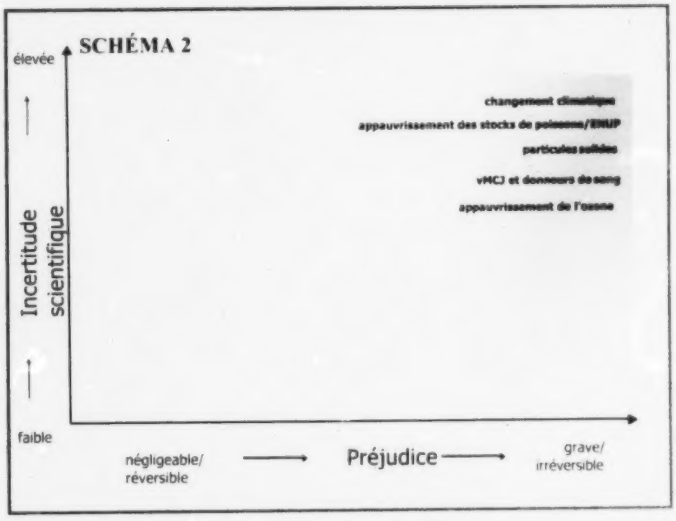
Les gouvernements peuvent rarement agir dans un contexte où la certitude scientifique est absolue et où les risques sont inexistants. On leur demande habituellement de maîtriser des risques

émergents, de tirer parti des possibilités nouvelles et de gérer des dossiers où l'incertitude scientifique est considérable. Or, la nécessité de prendre une décision en dépit de l'incertitude scientifique est un phénomène de plus en plus fréquent qui n'échappe pas à la connaissance du public. Ce sont ces défis qui ont fait en sorte que l'on s'intéresse de plus près à l'approche de précaution.



Le Canada appuie le principe 15 de la *Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement (1992)* : « Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les États selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. » Ce principe, et l'approche qu'il sous-entend, coïncide avec la pratique canadienne dans le domaine de la protection de l'environnement, et cette approche se reflète de plus en plus dans les lois environnementales adoptées par le Canada, comme la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement.* Le Canada applique depuis longtemps l'approche de précaution dans les programmes scientifiques axés sur la santé, la sécurité et la conservation des ressources naturelles.

L'approche de précaution part du principe que l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour différer les décisions, s'il y a danger de préjudice grave ou irréversible. Cependant, il importe d'avoir des repères et des garanties à propos des conditions dictant les mesures à prendre. Ces repères et garanties sont particulièrement importants lorsqu'il existe un risque de préjudices graves ou irréversibles, que l'incertitude scientifique est



grande et qu'une décision doit être prise (voir le schéma 2 illustrant le principe de précaution). L'approche/principe de précaution[1] est une démarche particulière de gestion des risques[2], qui intervient principalement lors de l'élaboration des options et de la prise de décision, et qui fait appel en bout de ligne à un bon jugement, éclairé par des valeurs et des priorités.

L'application de l'approche de précaution dans le processus décisionnel portant sur les risques est également entravée par la dynamique inhérente à la science. Même si l'information scientifique n'est pas concluante, il faudra malgré tout prendre les décisions qui s'imposent pour répondre aux attentes de la société concernant la gestion des risques et le maintien du niveau de vie.

Depuis 1992, la mention de plus en plus fréquente de l'approche de précaution, tant au Canada qu'à l'étranger, a suscité d'importants débats ainsi que des divergences d'opinion et a fait ressortir les risques d'abus ou de mauvais emploi. Tous les pays sont aux prises avec ces problèmes. Certains craignent que l'approche ne soit appliquée à des « faux risques », qu'elle décourage inutilement l'innovation ou impose des coûts vexatoires à certains segments de la société (p. ex. en exigeant une preuve de sécurité absolue avant que l'utilisation d'un produit soit approuvée), et qu'on limite l'atténuation des risques existants, par exemple en freinant la conception de nouveaux produits et technologies thérapeutiques.

D'autres parties, par exemple les consommateurs et leurs groupes de défense, peuvent considérer le principe de précaution comme une nouvelle approche, une « mesure de précaution supplémentaire », susceptible de donner naissance à un processus décisionnel plus souple et rigoureux quand, à cause de l'incertitude scientifique et de l'évolution rapide de la science, on aurait tout naturellement tendance à différer la prise de décisions (jusqu'à ce qu'on en sache davantage). L'approche de précaution peut aussi être vue comme un engagement concret du gouvernement à l'égard d'enjeux sociaux importants comme la santé, la sécurité, l'environnement et la conservation des ressources naturelles.

Au niveau international, le débat est intense car les enjeux sont de taille. Les décisions comportent des risques appréciables pour la santé et la sécurité, l'environnement et les ressources naturelles, en plus d'avoir des répercussions économiques cruciales. Les décisions que prennent les États pour

---

1 Bien qu'il puisse y avoir certaines distinctions à établir, les expressions « approche de précaution » et « principe de précaution » sont synonymes dans le présent texte.

2 La *Loi sur les océans* exige que le gouvernement favorise une large application de l'approche de précaution dans les domaines de la conservation, de la gestion et de l'exploitation des ressources marines.

protéger la santé de leur population donnent souvent lieu à des conflits et à des accusations de protectionnisme si elles créent des perturbations économiques chez les partenaires commerciaux de ces États. Il existe plusieurs mécanismes de règlement des différends, et il est possible de faire appel. Là où il n'y a aucun mécanisme, les pays peuvent s'engager dans des débats interminables et finir par appliquer des mesures de rétorsion. Quant aux citoyens, ils comprennent généralement que leur pays doit maintenir ses positions économiques et offrir un climat propice à l'investissement, mais ils font également pression pour que les décideurs accordent priorité à leurs préoccupations et à leurs valeurs sociales.

Les décideurs sont donc souvent obligés d'agir devant la possibilité de préjudices graves ou irréversibles, dans un contexte d'incertitude scientifique importante, tout en évitant de miner leur crédibilité et la confiance du public à leur égard. Autrement dit, leurs décisions doivent visiblement permettre de maîtriser les risques et être dans l'intérêt public, tant sur le plan social qu'économique.

1.3 Nécessité d'un cadre fédéral pour l'approche/principe de précaution

L'application de l'approche de précaution au Canada est souple et répond aux besoins de situations particulières. Toutefois, sa mise en œuvre est parfois normative, c'est-à-dire qu'on a recours à des mesures précises pour satisfaire aux exigences de telle loi intérieure ou de telle obligation internationale (p. ex. gestion des pêches). Même si ces mesures sont souvent dictées par des circonstances et des facteurs spécifiques, certains principes directeurs peuvent s'appliquer à toutes les situations. Le présent document les expose à titre de principes généraux favorisant l'uniformité dans l'application de l'approche de précaution aux décisions gouvernementales sur les risques comportant un aspect scientifique. Cependant, ils ne sauraient amener les décideurs à outrepasser les pouvoirs qui leur sont conférés par la loi.

Par ailleurs, on reconnaît qu'un cadre fondé sur des principes pour l'application de l'approche de précaution compléterait le *Cadre de gestion intégrée du risque*[3] du gouvernement fédéral et appuierait les initiatives des ministères.

Le présent document expose, à des fins de consultation, des principes directeurs qui constitueraient les éléments clés d'un cadre fédéral d'application de l'approche de précaution dont les quatre buts seraient les suivants :

---

3 On peut consulter le *Cadre de gestion intégrée du risque* dont s'est doté le gouvernement du Canada à l'adresse suivante : http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/dcgpubs/RiskManagement/rmf-cgr_f.html

- ♦ améliorer la prévisibilité, la crédibilité et la cohérence des approches de précaution du gouvernement fédéral afin de veiller à ce qu'elles soient adéquates, raisonnables et efficientes;
- ♦ appuyer le processus décisionnel du gouvernement fédéral, tout en minimisant les crises et les controverses inutiles et en profitant des possibilités qui se présentent;
- ♦ donner au public et aux intervenants, au Canada et ailleurs, l'assurance que le processus décisionnel de précaution fédéral est rigoureux, solide et crédible;
- ♦ accroître la capacité du Canada à exercer une influence positive sur les normes internationales et l'application de l'approche de précaution.

Le cadre décrirait les principes directeurs de l'action fédérale, mais ne fournirait pas aux évaluateurs du risque ou aux décideurs une liste de contrôle. Il pourrait aider à jauger la pertinence, le caractère raisonnable et la rentabilité du processus décisionnel et de la décision même. Finalement, le cadre devrait être un outil permettant aux décideurs et aux parties touchées de s'assurer que le processus est conforme aux principes directeurs et que la décision va dans le sens des valeurs et des priorités sociales et économiques des Canadiens.

2.0 Grands Paramètres

Les sections ci-dessous portent sur les grands paramètres qui entrent en ligne de compte quand on parle d'approche de précaution : fondement scientifique, transparence, responsabilisation, participation du public, rentabilité, considérations juridiques et internationales. Une analyse de ces paramètres peut aider à s'assurer que les besoins ou critères émergents sont conformes aux principes directeurs retenus pour l'approche de précaution.

2.1 Fondement scientifique

Le processus scientifique comporte presque toujours un élément d'incertitude et de débat; par conséquent, le processus décisionnel pour gérer les risques nécessite toujours un jugement rationnel et rigoureux. L'approche de précaution est une méthode unique dans le cadre de la gestion traditionnelle des risques à cause du degré d'incertitude élevé, des paramètres qui permettent d'établir ce qui constitue une base scientifique adéquate et des aspects caractéristiques d'un jugement rationnel et rigoureux. L'exercice d'un bon jugement tel qu'on l'entend ici consiste à déterminer ce qui forme un fondement scientifique *suffisamment* solide ou crédible, quelles activités de *suivi* peuvent être justifiées et *qui* doit produire un fondement scientifique crédible.

Dans les situations traditionnelles de gestion des risques, on qualifie habituellement de « preuve scientifique solide » des données définitives et convaincantes confirmant une théorie ou de l'information empirique significative indiquant qu'un risque de préjudice grave ou irréversible existe hors de tout doute raisonnable.

Dans le contexte de l'approche de précaution, il est toujours difficile de déterminer en quoi consistent des données scientifiques *suffisamment* crédibles, et cette question prête souvent à controverse. On s'attache à fournir une argumentation sûre et raisonnable concernant l'existence d'un risque de préjudice grave ou irréversible. L'expression « données scientifiques *suffisamment* crédibles » doit s'entendre d'une base de données scientifiques, qu'elles soient empiriques ou théoriques ou issues de « connaissances traditionnelles », qui prouve de manière raisonnable la validité de la théorie, sans faire abstraction des incertitudes, et qui indique l'existence possible d'un risque.

Les activités scientifiques de suivi comme la recherche et la validation sont généralement un aspect essentiel de l'application de l'approche de précaution. Dans certains cas, les accords internationaux exigent un contrôle et un suivi scientifiques. De telles mesures peuvent contribuer à réduire l'incertitude scientifique associée à certains risques et permettre de prendre de meilleures décisions dans le suivi du dossier. Dans certains domaines de la gestion des risques, cependant, l'incertitude scientifique peut subsister longtemps, voire à jamais.

En outre, si l'on veut saisir toute la diversité de la pensée et de l'opinion scientifiques, le fondement scientifique de la décision doit s'appuyer sur un vaste éventail de sources et sur les opinions d'experts de nombreuses disciplines. Toutefois, les décideurs doivent accorder une attention particulière à l'évaluation par les pairs et porter des jugements raisonnés[4]. Ces opinions scientifiques peuvent être complétées par des processus consultatifs faisant intervenir des personnes dont la crédibilité est notoire.

Établir qui devrait être chargé de produire des « fondements scientifiques *suffisamment* crédibles » (ou, comme on dit souvent, établir à qui devrait incomber le fardeau de la preuve) soulève souvent une autre question : à qui faut-il attribuer la responsabilité de produire les données scientifiques et de fournir le fondement des décisions? Les décideurs doivent tenir compte des critères suivants :

---

4 Le document *Cadre applicable aux avis en matière de sciences et de technologie : Principes et lignes directrices pour une utilisation efficace des avis relatifs aux sciences et à la technologie dans le processus décisionnel du gouvernement* renferme des conseils à cet égard. Consulter le site suivant : http://csta-cest.gc.ca/csta/website/home_f.html

qui détient l'autorité ou la responsabilité légale en la matière; quelle est la partie la plus en mesure de fournir les données scientifiques voulues et qui a la capacité de produire des renseignements crédibles en temps opportun? Même si la responsabilité revient généralement à la partie qui intente le recours, il vaut peut-être mieux décider au cas par cas. On peut également mettre de l'avant des stratégies innovatrices, par exemple des accords de collaboration entre les divers ordres de gouvernement et l'industrie. À mesure que le savoir scientifique évolue, cette responsabilité pourrait passer d'un intervenant à l'autre : gouvernement, industrie ou autre instance (p. ex. des praticiens de la santé faisant la preuve qu'un certain produit apparu sur le marché a des effets nocifs). Au bout du compte, il se peut que ce soient uniquement les tribunaux qui décident à qui incombe le fardeau de la preuve.

Enfin, la dynamique inhérente à l'incertitude en sciences présente également des difficultés particulières. Par exemple, certains segments de la société vont s'opposer à la mise en marché d'aliments génétiquement modifiés tant que des études longitudinales n'auront pas démontré hors de tout doute raisonnable l'innocuité de ces aliments (p. ex. absence de mutations génétiques touchant les humains ou absence de risque de contamination pour la production alimentaire mondiale), *ainsi que* l'existence d'avantages réels (p. ex. les aliments génétiquement modifiés sont plus nutritifs que les aliments traditionnels). Ces études longitudinales, cependant, ne peuvent être entreprises tant que ces produits n'auront pas été consommés pendant un certain temps. En conséquence, on ne pourra pas recueillir de données utiles tant que des stratégies de rechange qui permettront de trouver réponse aux interrogations sociétales ne seront pas apparues.

Le changement climatique est un autre bel exemple d'une telle dynamique. Il existe un large consensus au sein de la communauté scientifique internationale selon lequel les émissions de gaz à effet de serre sont à la hausse, que cette augmentation est occasionnée par l'activité humaine et qu'elle est susceptible de modifier le climat de la Terre. Toutefois, l'incertitude scientifique règne lorsqu'il s'agit de déterminer *quand* et *où* les changements se produiront ou de calculer les *coûts économiques* nécessaires pour réduire la quantité de gaz à effet de serre et assurer l'adaptation aux changements climatiques attendus. Même si l'information scientifique n'est pas concluante, des décisions devront néanmoins être prises pour répondre aux attentes de la société à l'égard de son niveau de vie et pour gérer les risques. La compréhension du potentiel entier des produits et procédés émanant d'une science et d'une technologie en évolution rapide est essentielle à qui veut façonner la législation canadienne ainsi que les traités internationaux. On commence à peine à voir émerger les conséquences de cette évolution, qui influenceront forcément nos décisions.

2.2 Transparence, responsabilisation et participation du public

L'expérience démontre que lorsque la tolérance du public[5] est peu élevée face à des préjudices graves ou irréversibles qui comportent de l'incertitude scientifique, une approche différente est de mise. En effet, ces situations nécessitent une transparence accrue, une meilleure responsabilisation et une participation accrue du public au processus décisionnel. C'est uniquement ainsi qu'on réduira les controverses et la confusion et qu'on entretiendra la confiance du public.

Concrètement, la compréhension de la « tolérance du public envers le risque » ou du « niveau de protection voulu par la société » fait ressortir la nécessité d'une plus grande transparence, d'une meilleure reddition de comptes et d'une participation accrue du public. Les décisions de précaution sont souvent prises dans le contexte d'un conflit qui fait intervenir des valeurs, des enjeux économiques importants et une situation d'urgence. Les décideurs admettent que le seuil de tolérance du public est généralement bas envers les risques pour la santé et la sécurité, lorsque le Canada compromet sa réputation à l'échelle internationale ou sa position sur les marchés, ou lorsqu'il s'agit de l'inconnu, où les effets sont nouveaux, inobservables ou différés. D'un autre côté, ce seuil de tolérance peut être plus élevé lorsque le public a le sentiment de mieux maîtriser ou de mieux comprendre la nature de cette incertitude ainsi que les limites de la science. Le seuil de tolérance à l'égard du risque peut évoluer au fur et à mesure qu'apparaissent des informations nouvelles et qu'évoluent les valeurs et les attentes sociétales. Dans de telles circonstances, il devient extrêmement complexe et difficile d'avancer des solutions viables et convenables pour la société.

Afin de stimuler la compréhension de l'approche de précaution et de son fondement scientifique ainsi que la confiance, il faut donner aux intervenants des renseignements clairs, accessibles et transparents en ce qui a trait aux incertitudes. En outre, la communication des risques peut devenir un partage bilatéral d'information et de points de vue d'experts et de profanes dans le processus décisionnel, le tout pouvant former l'assise de décisions transparentes et efficaces. En cette ère d'information qui est la nôtre, un manque de transparence peut miner la crédibilité de décisions pourtant mûries et compromettre la capacité qu'ont les décideurs de contrer la désinformation.

Dans les cas où la transparence fait intervenir un échange bilatéral de renseignements et de points de vue, la participation du public se modifie : les échanges deviennent plus interactifs et font appel à une multiplicité d'intervenants. La participation du public peut fournir un mécanisme de résolution des conflits ou déboucher sur une résolution commune des problèmes au moyen d'entente précise. Surtout, elle peut pousser les parties à reconnaître les ambiguïtés et les incertitudes qui subsistent,

---

5 Sauf indication contraire, le « public » englobe le grand public, l'industrie, les groupes de consommateurs, les environnementalistes et les autres groupes d'intérêts canadiens et étrangers.

faire accepter le fait qu'en dernière analyse, les connaissances des experts et celles des profanes sont tout aussi pertinentes, constituer une incitation à recourir à l'évaluation par les pairs et amener le public à communiquer ses vues.

Dans une optique de précaution, les décisions peuvent avoir pour effet d'imposer des coûts à certains segments de la société afin de réaliser des avantages nets pour le bien public. La participation du public et des intervenants au processus décisionnel peut mener à des résultats consensuels dans certains cas, mais peut aussi cristalliser les divergences d'opinion sur le bien-fondé de telle ou telle mesure de précaution. La transparence du processus joue un grand rôle dans le succès éventuel des stratégies de mobilisation du public.

Pour ce qui est de la reddition de comptes améliorée, le public pourra avoir davantage confiance dans le processus décisionnel et les décisions qui en découlent si on procède à un suivi transparent des résultats des décisions et si on le tient au courant du rendement obtenu.

2.3 Rapport coût-efficacité

Pour ce qui est des coûts, il faut tenir compte de deux questions distinctes qui comportent des aspects économiques et autres : premièrement, l'analyse coût-avantages et la décision d'agir ou non; deuxièmement, l'efficacité des mesures de précaution qui sont prises une fois que l'on a décidé d'agir.

Premièrement, pour ce qui est de la décision d'agir ou non, l'analyse coût-avantages nécessite la détermination et la prise en compte de l'impact réel et potentiel de toute décision. Cependant, l'incertitude scientifique ainsi que les relations complexes qui interviennent (p. ex. lorsque l'information est limitée) ne permettent pas toujours une analyse coût-avantages complète. De plus, les situations pouvant engendrer des préjudices graves ou irréversibles arrivent souvent sans prévenir, alors que les décideurs ne disposent que de données scientifiques fragmentaires et qu'ils doivent réagir de toute urgence. En premier lieu, ils chercheront à faire diligence, en particulier lorsque la santé et la sécurité publique sont en jeu, au lieu d'entreprendre une analyse coût-avantages exhaustive. D'un point de vue pratique, cependant, le processus décisionnel doit définir les coûts et les avantages possibles clairement et rapidement et discerner quels risques le public est disposé à accepter en s'appuyant sur une base scientifique solide et raisonnable, bien qu'incomplète.

Deuxièmement, l'évaluation de l'efficacité des mesures de précaution fait généralement intervenir la comparaison de divers instruments pour déterminer quelle option entraînera avec le plus d'efficience une tolérance éclairée et équilibrée face au risque (en tenant compte des coûts à court et à long terme, le cas échéant). Ce processus sous-entend qu'on a proposé deux ou plusieurs mesures tout aussi efficaces les unes que les autres qui pourraient maîtriser le risque de préjudices

graves ou irréversibles. Ce processus doit mener au choix des mesures qui seront les moins coûteuses tout en réduisant les risques au niveau de protection voulu.

De surcroît, puisque la science évolue constamment, il va de soi qu'une analyse de la rentabilité des décisions et des mesures qui y sont liées doit être effectuée et prise en considération au début du processus, à l'étape intermédiaire et peut-être à long terme. Dans quelques cas, par exemple les décisions liées à la biodiversité, on ne réalisera aucun gain perceptible avant beaucoup de temps. Toutefois, il devrait toujours être primordial de veiller à l'évaluation et à l'atténuation des coûts permanents tout en poursuivant la réduction des risques et en maximisant les gains (provenant de l'innovation, par exemple) lorsque cela convient.

Étant donné que l'on peut être menacé de nombreux préjudices graves ou irréversibles, les décideurs doivent déterminer la répartition optimale des ressources. Ils devraient également prendre en compte des coûts et des avantages plus vastes pour s'assurer que la société retirera un avantage net des décisions qui sont prises (p. ex. amélioration de la santé des enfants en tant que segment de la population), et qu'on évite de créer des obstacles inutiles à l'innovation ou au changement technologique.

2.4 Considérations juridiques

Bon nombre des grands défis associés à l'application de l'approche de précaution ont trait aux considérations juridiques qui se posent dans le contexte national aussi bien qu'international. D'un point de vue international, ces considérations sont notamment le statut de l'approche ou du principe de précaution en droit international coutumier et les recours qui existent en droit international pour en favoriser l'observation. D'un point de vue national, les considérations juridiques sont notamment la question de savoir si l'inclusion de l'approche de précaution dans un texte législatif crée automatiquement un devoir pour l'État d'agir en cas de menace grave et la manière dont la codification des lois pèse sur la responsabilité de l'État.

Au Canada, les obligations contractées par traité sont mises en œuvre par la promulgation de lois ou par des mesures administratives, alors que les règles du droit international coutumier font automatiquement partie du droit interne sous réserve d'une loi contraire. La nature d'une obligation issue d'un traité déterminera la méthode de mise en œuvre, mais il est possible de mettre en œuvre des obligations internationales de plusieurs manières. Il peut s'agir par exemple de la mise en œuvre administrative en vertu d'une loi existante ou d'un mandat de l'État, ou encore de l'adoption d'un règlement ou d'une loi. En fin de compte, le Canada doit adopter des mesures législatives seulement si cela est obligatoire pour traduire dans les faits les nouvelles obligations internationales.

L'élaboration des règles du droit international coutumier est fondée sur le consentement général des États et, pour établir l'existence d'une coutume, il faut démontrer plusieurs facteurs, notamment la

preuve d'une pratique uniforme des États et d'une application par eux du concept avec le sentiment qu'ils y sont juridiquement obligés par le droit international coutumier.

Le principe ou l'approche de précaution est évoqué dans un grand nombre d'instruments internationaux. Les obligations du Canada à cet égard sont régies par l'expression du principe dans ces instruments. En raison de l'absence d'une preuve claire attestant une pratique étatique uniforme *(opinio juris)*, le Canada ne considère pas à l'heure actuelle le principe de précaution comme étant une règle de droit international coutumier.

Le droit interne, en tant que pratique de l'État, peut contribuer à l'élaboration du droit international coutumier. Le Canada peut donc, par sa propre pratique, influer sur l'acceptation du principe de précaution en tant que règle du droit international coutumier. Si le principe devait atteindre le rang de règle, il ferait automatiquement partie du droit interne canadien, sauf si la règle était incompatible avec une loi canadienne. La question de savoir dans quelle mesure la règle aurait un impact important sur le droit canadien en vigueur, comme règle de fond ou comme règle d'interprétation, n'est pas claire et doit faire l'objet d'une étude plus poussée.

Fait intéressant, dans un jugement rendu récemment par la Cour suprême du Canada sur l'utilisation des pesticides, la majorité des juges ont invoqué le principe de précaution afin d'étayer leur interprétation d'un règlement municipal[6]. La majorité des juges ne se sont pas prononcés de manière définitive sur la question de savoir si le principe de précaution constitue ou non une règle de droit international coutumier. Le jugement rendu affirme néanmoins que « la pratique des États est peut-être suffisante pour qu'il soit permis d'avancer que le principe de précaution est une règle de droit international coutumier »[7] [traduction]. Il est trop tôt pour évaluer pleinement l'impact de ce jugement. Cependant, le bref examen de cette question dans le jugement majoritaire servira probablement d'argument aux personnes qui affirment que le principe de précaution fait déjà partie du droit international coutumier.

Si le Canada souhaite promouvoir le respect par les autres États de leurs obligations en matière de précaution et empêcher son usage abusif, il peut avoir recours à une série de mécanismes de règlement des différends et de procédures de vérification de la conformité. Un grand nombre d'accords multilatéraux sur l'environnement et la plupart des accords commerciaux internationaux

---

6

114957 Canada Ltée (Spraytech, Société d'arrosage) c. *Hudson (Town)*, 2001 CSC 40. Dans un jugement concordant, une minorité de juges ont exprimé l'opinion que les références aux sources internationales étaient « peu pertinentes » en l'espèce. La question de la précaution n'a donc pas été abordée (par. 48).

7

Supra, par. 32.

prévoient des mécanismes ouvrant au Canada divers recours spécifiques lui permettant de promouvoir l'observation par les autres États.

Au Canada, deux lois fédérales, deux lois provinciales et plusieurs projets de loi mentionnent explicitement le principe de précaution. Il y a lieu de faire ici quelques observations à cet égard.

Premièrement, la codification du principe de précaution n'imposera pas nécessairement au gouvernement l'obligation de faire preuve de prudence; cela dépendra de la façon dont le principe est codifié. Si l'on veut que l'approche de précaution l'emporte sur toute autre considération, il faudra que la loi le dise expressément.

Deuxièmement, lorsque le principe de précaution est inscrit dans un texte législatif, le fardeau de la preuve a tendance à être déplacé du tiers intervenant qui conteste l'autorisation demandée au motif que l'activité est susceptible d'occasionner un préjudice grave à l'environnement, à la partie requérante, qui doit alors démontrer que l'activité ou l'action proposée ne comporte aucun risque.

Troisièmement, lorsque le principe de précaution est inscrit dans un texte législatif, ses répercussions sur la responsabilité du gouvernement dépendront des dispositions exactes de la loi et, particulièrement, de la question de savoir si la loi impose déjà une obligation de diligence distincte. Si l'obligation existe, le principe de précaution pourrait alors imposer une norme plus stricte au décideur qui ne l'a pas appliqué. Par ailleurs, toute décision nationale à caractère réglementaire, qu'elle soit fondée sur la mise en œuvre du principe de précaution ou sur un manque de précaution, peut entraîner une « responsabilité » sur le plan international pour le décideur si elle amène le Canada à manquer à une ou plusieurs de ses obligations internationales.

Quatrièmement, toute directive gouvernementale en matière de précaution devra être appliquée avec souplesse en tenant compte des divers régimes législatifs en place. Ces directives pourraient favoriser la cohérence globale de l'application de l'approche de précaution aux décisions gouvernementales sur les risques comportant un aspect scientifique. Par contre, elles ne sauraient amener les décideurs à outrepasser les pouvoirs qui leur sont conférés par la loi.

Enfin, l'utilisation des termes « principe » ou « approche » n'a probablement aucune importance en droit interne, mais le choix d'un terme plutôt qu'un autre pourrait influer sur l'acceptation du principe de précaution comme règle du droit international coutumier[8].

---

8 À ce sujet, le jugement majoritaire récent de la Cour suprême sur les pesticides faisait référence au « principe de précaution » en droit international.

2.5 Considérations internationales

Un débat sur l'approche de précaution est en cours dans divers forums internationaux. Parallèlement, l'intérêt pour ce débat et son aboutissement s'accroît et a causé quelques affrontements entre des intérêts ou des points de vue divergents. Un certain nombre d'accords internationaux relatifs à l'environnement et à la gestion des ressources illustrent l'évolution du débat à l'échelle mondiale.

Les préoccupations relatives à la santé et à la sécurité nourrissent également le débat international. Le battage médiatique autour des aliments génétiquement modifiés et les controverses concernant la salubrité alimentaire ont provoqué une augmentation des appels à l'application de la précaution en matière de salubrité alimentaire et de règlements de santé. La salubrité alimentaire était à l'ordre du jour dans les réunions des leaders du G-8 des trois dernières années et on a mis en place un processus de gestion du dossier par les organisations internationales appropriées (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO); Organisation mondiale de la Santé (OMS); Commission du Codex Alimentarius (CODEX); Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE); Organisation mondiale du commerce (OMC); Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS)).

Dans les forums internationaux où il est question de commerce, d'environnement ou d'autres sujets, le dénominateur commun des discussions et de l'élaboration d'approches de précaution est la nécessité d'avoir des gouvernements qui conservent leur capacité de réglementer dans l'intérêt public, et de protéger les intérêts commerciaux et économiques des entités nationales et étrangères.

L'application de l'approche de précaution par des pays ou des groupes de pays a des dimensions commerciales importantes. Par exemple, les groupes spéciaux de l'OMC qui se sont penchés sur l'importation de fruits américains au Japon et de bœuf traité aux hormones en Union européenne ont amené les pays à craindre que l'abus de cette approche n'ait des conséquences tangibles sur le plan commercial. À un autre niveau, les approches comparatives sont en train de devenir des outils puissants qui permettent aux pays de prendre conscience de leur avantage concurrentiel relatif dans l'attraction et le maintien des investissements; cela demeure une considération importante pour le Canada.

Étant donné tout ce qui précède, le Canada ne peut pas se permettre de rester muet. Sur le plan intérieur, un cadre clair et logique d'application de l'approche de précaution dans le processus décisionnel aiderait le gouvernement fédéral à s'acquitter de ses responsabilités d'une manière qui tienne compte de la vaste gamme des intérêts en jeu. Sur le plan international, un tel cadre renforcerait la base sur laquelle les négociateurs canadiens s'appuient, leur permettant d'intensifier le débat sur l'application claire, cohérente et uniforme de l'approche de précaution. On continuera à débattre de ce sujet dans divers forums de négociation et ailleurs. Le Canada doit s'assurer que

les règles internationales sont façonnées de manière à respecter les intérêts canadiens, ce qui obligera cependant le Canada à collaborer avec d'autres pays de même opinion.

Les décideurs doivent être conscients des conséquences d'une éventuelle accession de l'approche de précaution au statut de règle dans le droit international coutumier. Si le Canada décidait qu'un tel statut est requis, il devrait tenter de faire en sorte qu'elle englobe des critères qui permettraient au pays de déterminer ses obligations avec un degré raisonnable de précision.

Donc, dans une optique internationale, il importe que nous adoptions une vision claire de l'approche de précaution au Canada, que nous utilisions les résultats de cette réflexion pour agir à l'échelle internationale et que nous tâchions de voir dans quelle mesure les formules que contiennent les textes de droit international s'appliquent de manière plus générale à divers domaines comme la santé, la sécurité, l'environnement et la conservation des ressources.

Un certain nombre d'accords (dont l'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS)) présentent des modèles de principes qui pourraient avoir une application plus générale. Par exemple :

- reconnaître le droit qu'ont les États de déterminer eux-mêmes leur niveau acceptable de protection, ce qu'on appelle aussi les « seuils de tolérance à l'égard du risque »;
- déterminer clairement l'ampleur du préjudice qui est nécessaire pour déclencher des mesures de protection;
- tracer une distinction entre une situation ordinaire et urgente;
- créer l'obligation de recourir aux mesures qui freinent le moins les échanges commerciaux;
- définir et attribuer le fardeau de la preuve;
- imposer aux États qui prennent des mesures de précaution l'obligation de continuer à recueillir de plus amples renseignements afin de diminuer l'incertitude scientifique.

3.0 Principes Directeurs

Nous l'avons mentionné précédemment, l'approche de précaution est une démarche particulière de gestion des risques qui intervient principalement lors de l'élaboration des options et de la prise de décision. Elle fait appel en bout de ligne au jugement, éclairé par les valeurs et les priorités. Le Canada applique l'approche de précaution dans les programmes à teneur scientifique ayant trait à la santé, à la sécurité, à l'environnement et à la conservation des ressources naturelles à l'échelle

nationale et internationale. Cela révèle une propension à prendre les décisions qui procurent aux Canadiens les avantages nets les plus importants.

L'application de l'approche de précaution dans des décisions sur les risques comportant un aspect scientifique est souvent dictée par des circonstances et des facteurs particuliers. Toutefois, l'examen des pratiques et des politiques réglementaires révèle 11 grands principes directeurs qui peuvent s'appliquer à toutes les situations. Ces principes favorisent la cohérence de l'application et contribuent à éviter les cas d'abus ou de mauvais emploi. Ils mettent l'accent sur les aspects propres à l'application de l'approche de précaution dans le contexte général de la gestion des risques; cependant, ils ne peuvent imposer aux décideurs une conduite qui soit incompatible avec les pouvoirs que la loi leur confère.

Principes généraux d'application

Les *principes généraux d'application* laissent entrevoir des traits distinctifs de la prise de décision dans le contexte de l'approche de précaution. Celle-ci prend en considération le fait que l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour reporter les décisions lorsqu'il y a risque de préjudice grave ou irréversible. Les principes directeurs énoncés dans le présent document s'appliquent particulièrement dans les cas où il existe un risque de préjudice grave ou irréversible et où l'incertitude scientifique est élevée. Ils contribuent également à guider l'application générale de l'approche de précaution pour gérer les risques.

3.1 L'approche de précaution est un outil décisionnel légitime et original pour gérer les risques.

3.2 On tient pour légitime que les décisions soient guidées par le niveau de protection contre les risques dont veut se doter la société.

- Le niveau de protection voulu devrait être établi d'avance. On devrait admettre que certains risques sont nouveaux ou émergents et que l'évolution du savoir scientifique peut influer sur la marge de tolérance du public et le niveau de protection choisi.

- Les valeurs sociétales jouent un rôle essentiel dans la détermination du niveau de protection contre le risque mais, dans tous les cas, une preuve scientifique solide constitue une condition préalable à l'application de l'approche de précaution.

- L'approche de précaution ne devrait pas être appliquée dans les situations où il n'y a pas risque de préjudice grave ou irréversible pour la santé humaine, la sécurité, l'environnement ou la conservation des ressources.

3.3 Des données scientifiques solides et l'évaluation de ces données doivent sous-tendre l'application de l'approche de précaution, particulièrement en ce qui a trait, premièrement, à la décision d'agir ou non (p. ex. mettre en œuvre des mesures de précaution ou de ne pas le faire) et, deuxièmement, aux mesures à appliquer une fois la décision prise.

- L'application de l'approche de précaution est motivée par des données scientifiques valides et raisonnables.

- Avant d'appliquer l'approche de précaution, les données scientifiques relatives aux risques doivent être évaluées dans le cadre d'un mécanisme solide, crédible, transparent et inclusif qui permet de conclure qu'un préjudice pourrait être causé et qui détermine son ampleur potentielle (proportions, persistance, réversibilité et effet différé).

- Certaines situations urgentes peuvent nécessiter des façons différentes de déterminer si l'on dispose de preuves solides. L'imminence du risque peut dicter le choix de l'*option qui a le plus de chances de réussir* à la lumière de l'information scientifique dont on dispose, en partant du principe que la mise en œuvre de la solution comprendra un suivi rigoureux qui permettra d'évaluer l'efficacité des mesures pour maîtriser le risque et les impacts positifs ou négatifs.

- Toute l'information scientifique doit avoir été évaluée. Il ne s'agit pas de réunir une grande quantité de données scientifiques, mais plutôt des données de grande qualité. Les rapports doivent résumer l'état des connaissances, contenir des opinions scientifiques sur la fiabilité de l'évaluation et faire état des incertitudes qui subsistent ainsi que des domaines où d'autres recherches scientifiques et un suivi sont nécessaires.

- L'évaluation par les pairs met à l'épreuve l'application pratique de l'approche de précaution. Le processus peut confirmer la solidité des preuves scientifiques et leur crédibilité au sein du milieu scientifique.

- Les conseils scientifiques devraient provenir d'une vaste gamme de sources et d'experts dans les disciplines pertinentes afin de capter toute la diversité des écoles de pensée. Les conseillers scientifiques devraient accorder de l'importance à l'évaluation par les pairs et rechercher des preuves solides et raisonnables sur lesquelles fonder leurs jugements.

- Même si les décisions doivent, dans la mesure du possible, se fonder sur des jugements portés à l'endroit de preuves scientifiques, il faut tenir compte des valeurs sociétales, de la tolérance du public à l'égard du risque et des considérations économiques.

3.4 La preuve scientifique devrait être établie en fonction du niveau de protection voulu. De plus, la responsabilité de produire l'information (fardeau de la preuve) peut être déléguée. On reconnaît que la preuve scientifique et la responsabilité de la produire peuvent varier avec l'évolution des connaissances.

- Les activités scientifiques de suivi, y compris recherche et validation, constituent un élément essentiel de l'application de l'approche de précaution. Ces activités devraient réduire l'incertitude scientifique et améliorer la qualité des décisions futures.

- « Données scientifiques suffisamment crédibles » est une expression désignant une information scientifique valable et raisonnable qui comporte des incertitudes et qui, par l'évaluation, révèle l'existence d'un risque inacceptable de conséquences néfastes graves. En d'autres termes, l'information scientifique n'aurait pas à démontrer de manière irréfutable le lien de cause à effet entre le risque et le préjudice, mais plutôt à prouver qu'un tel risque existe.

- De manière générale, la responsabilité de fournir des données scientifiques (fardeau de la preuve) devrait incomber à la partie qui entreprend un recours en raison d'un préjudice potentiel ou grave. Dans une situation concrète, on doit juger qui est le mieux en mesure de fournir les données voulues, en se demandant entre autres quelle partie détient la responsabilité ou l'autorité et qui a la capacité de produire rapidement des informations crédibles. L'attribution de cette responsabilité devrait se faire de préférence au cas par cas et pourrait comporter des stratégies novatrices, par exemple des accords de collaboration. La responsabilité de fournir les données peut être transmise d'une partie à l'autre, selon l'évolution des connaissances scientifiques.

- Il faut reconnaître qu'il est impossible de prouver une proposition négative (prouver hors de tout doute qu'une activité ne causera aucun préjudice, qu'un événement néfaste ne se produira pas ou qu'un produit ne peut causer de dommages, etc.), mais qu'il est possible de démontrer que des « tests raisonnables » ont été effectués et qu'on n'a relevé aucun signe de préjudice.

3.5 Il devrait y avoir des mécanismes pour réévaluer le fondement des décisions et permettre la tenue d'autres consultations dans un contexte de transparence.

- Les parties qui subissent des effets importants d'une décision devraient pouvoir contribuer au processus de réévaluation. On devrait apprécier les effets négatifs et positifs des mécanismes de réévaluation et de consultation dans chacun des cas (p. ex. ils peuvent parfois se révéler ni pratiques, ni productifs). En outre, l'examen des mécanismes de réévaluation et de consultation ou des pouvoirs créés par la loi qui existent actuellement

(p. ex. conservation des ressources halieutiques) laisse croire qu'il n'est peut-être pas indiqué d'ajouter des mécanismes.

- Les réévaluations peuvent être motivées par l'émergence de nouvelles données scientifiques ou par l'évolution de la tolérance du public à l'égard du risque. Un bon examen des décisions prises dans l'optique de l'approche de précaution exigerait que l'on contrôle l'efficacité des décisions de manière continue, en effectuant régulièrement un suivi et un compte rendu de la mesure du rendement.

- La hiérarchie décisionnelle ainsi que les obligations et responsabilités des participants au processus devraient être clairement définies, de telle sorte que l'on comprenne et respecte les responsabilités. Cela faciliterait également les demandes de réévaluation et de consultation aux niveaux national et international.

- Le caractère, le type et la fréquence des demandes de réévaluation et de consultation peuvent être fonction du fait que l'approche de précaution sert d'outil normal de gestion (p. ex. comme mécanisme de conservation) ou dans des situations où les décisions répondent à des risques spécifiques.

3.6 Il convient d'accroître la transparence, la responsabilisation et la participation du public.

- La transparence du processus de documentation des motifs à la base des décisions consolide la responsabilisation et confirme que l'on a exercé la diligence voulue.

- L'ouverture et la transparence sont essentielles aux décisions relatives à la précaution. Il faut documenter et expliquer les risques à toutes les étapes du processus, sinon on pourrait miner la crédibilité des décisions ainsi que la confiance des gens à leur égard.

- La participation du public devrait être structurée dans le cadre de l'examen scientifique et du processus consultatif, tout comme dans le processus décisionnel lui-même. Il faudrait également reconnaître que la possibilité de faire participer le public dépend souvent du contexte et du temps dont on dispose pour prendre la décision.

- Dans les situations d'incertitude importante (sur l'ampleur du préjudice, les chances qu'il se concrétise ou la manière la plus efficace de le contrer, où interviennent des données scientifiques complexes), il faut qu'il y ait participation du public pour bien comprendre les interprétations que l'on donne à l'incertitude et aux risques.

- On reconnaît que la participation du public et le degré de transparence sont fonction du contexte particulier et de l'imminence de la décision. Les décisions urgentes exigent souvent

une approche différente de celles que l'on privilégie là où il n'y a pas de risque immédiat. Cependant, ces décisions doivent être prises quand les impacts deviennent évidents.

Principes applicables aux mesures de précaution

Les *principes applicables aux mesures de précaution* proposent des caractéristiques particulières qui s'appliquent lorsque la décision de mettre les mesures en oeuvre est prise.

3. 7 Les mesures de précaution devraient être sujettes à réévaluation selon l'évolution de la science, de la technologie et du niveau de protection voulu par la société.

- En règle générale, les mesures de précaution devraient être provisoires et sujettes à être réexaminées à la lumière de nouvelles données scientifiques ou d'autres motifs valables.
- On devrait prendre en considération les limites de la connaissance scientifique; autrement dit, les décideurs devraient reconnaître que l'incertitude scientifique peut durer des années (être quasi permanente) et s'employer à prendre connaissance des nouvelles données scientifiques lorsqu'elles émergent. Dans bien des cas, le fait de fixer des échéances peut aller à l'encontre du but recherché.
- Des obligations nationales ou internationales peuvent nécessiter que certaines mesures de précaution soient expressément provisoires et sujettes à réévaluation. Il se peut par exemple que nous soyons obligés d'établir des mécanismes permanents de contrôle et de rapport.
- Des activités scientifiques de suivi (p. ex. recherche et contrôle) devraient être menées, car elles peuvent réduire l'incertitude et améliorer les décisions à mesure qu'évolue la science.

3.8 Les mesures de précaution devraient être proportionnelles à la gravité du risque à maîtriser et au niveau de protection souhaité par la société.

- Il est implicitement nécessaire, lorsque c'est possible, de définir le niveau de tolérance de la société à l'égard du risque ainsi que les mesures potentielles d'atténuation de celui-ci. En partant de ces renseignements, il faudrait déterminer si les mesures envisagées sont proportionnelles à la gravité du risque et si elles permettent d'obtenir le niveau de protection voulu, tout en étant conscient que ce niveau peut changer.
- Bien que le jugement devrait de préférence se fonder sur une preuve scientifique, les décideurs devraient quand même considérer d'autres facteurs comme les valeurs sociétales, la tolérance du public à l'égard du risque et les considérations économiques et

internationales. Cela permetrait de mieux évaluer la proportionnalité de la mesure et, en bout de ligne, d'améliorer la crédibilité dans l'application de l'approche de précaution.

- De manière générale, la proportionnalité par rapport à la gravité du risque devrait être appliquée dans son sens le plus vaste et se fonder sur l'ampleur du préjudice potentiel, non sur des comparaisons.

3.9 Les mesures de précaution devraient être non discriminatoires et compatibles avec les autres mesures prises dans des conditions semblables.

- On devrait avoir recours à des approches uniformes dans l'estimation du niveau acceptable de risque. La détermination du niveau de protection devrait être faite dans l'intérêt du public et tenir compte des coûts et avantages potentiels (ou perçus) du risque, d'une manière qui soit compatible généralement avec les valeurs sociétales.

- Il faut s'assurer que les situations comparables ne sont pas traitées de manière trop différente et envisager l'emploi de méthodes déjà utilisées à des fins d'uniformité. Sauf dans les cas où il est fixé d'avance par des accords ou des lois, le choix des mesures à prendre doit être souple et effectué au cas par cas.

- L'approche de précaution ne devrait pas servir à légitimer des décisions ne se rapportant pas à un risque ou à la présence d'une incertitude scientifique (mais déterminées par d'autres facteurs). En outre, les applications nationales devraient être compatibles avec les obligations internationales du Canada et les exigences de la politique réglementaire fédérale.

3.10 Les mesures de précaution devraient présenter un bon rapport coût-efficacité, le but étant d'abord de générer un avantage net pour la société à un coût optimal et, ensuite, d'effectuer un choix de mesures judicieux.

- Il convient de mesurer les impacts tangibles et potentiels de toute décision de précaution (intervenir ou non), en tenant compte des facteurs sociaux, économiques et autres. En outre, il est généralement approprié d'examiner l'arbitrage des risques ou des analyses comparatives de différents risques (bien que ce ne soit pas toujours possible en cas d'urgence). Ainsi, on peut s'assurer que les décisions procurent à la société des avantages nets et que l'approche de précaution n'entrave pas inutilement ou accidentellement l'innovation ou le progrès technologique.

- Pour évaluer l'efficience des mesures de précaution, il faut en général comparer les différents outils d'intervention afin d'établir quelles solutions permettraient de maîtriser le

risque au coût le plus bas. À la fin du processus, les mesures prises devraient être celles qui permettent de réduire le risque à un niveau acceptable au coût le plus bas possible.

- L'approche de précaution est, par définition, un processus en évolution. Les mesures de précaution devraient donc être surveillées de manière suivie afin qu'on puisse intégrer les nouvelles données scientifiques ayant un impact sur les considérations d'efficience (y compris la surveillance du rendement).

3.11 Lorsque plus d'une option réunit ces caractéristiques, on devrait choisir la moins dommageable pour les échanges commerciaux.

- Quand il faut choisir entre différents types de mesures de précaution qui donnent un niveau semblable de protection contre le risque appréhendé, les responsables devraient s'efforcer de choisir celle qui freinera le moins les échanges commerciaux.

- Une attention particulière devrait être portée au choix de la mesure qui entravera le moins les échanges relatifs à une activité; presque toujours, les interventions réglementaires ont un impact économique sur l'activité visée, et les mesures de précaution ont un effet sélectif sur celle-ci.

- Cette considération de "moins dommageable pour les échanges commerciaux" devrait s'appliquer aux échanges tant nationaux qu'internationaux. Elle a une importance particulière dans le contexte du commerce international, où les autres États peuvent avoir recours à des sanctions et à d'autres mécanismes pour contester les mesures de précaution et leurs effets.

4.0 Conclusion

Le présent document de consultation est un pas important en vue de créer un cadre fédéral d'application cohérente et uniforme de l'approche de précaution. Les consultations au Canada et ailleurs ont pour but de contribuer à définir les grandes questions, à trouver des solutions et à établir le consensus à propos des grands principes qui devraient guider les décisions faisant appel à l'approche de précaution.

5.0 Questions Pour Fins de Discussion

Les questions ci-dessous, bien que non exhaustives, visent à faciliter l'amorce d'un dialogue. Les lecteurs sont invités à les considérer dans le contexte canadien et international. Même si on a tendance à voir l'activité réglementaire comme une réalité purement intérieure, les questions à

l'étude comportent une vaste dimension internationale, soit parce que les enjeux sont de caractère mondial, soit parce qu'ils ont d'importantes ramifications pour le commerce international.

1. Le document de consultation présente-t-il clairement l'approche de précaution et les principes directeurs? Permet-il de bien orienter les décisions? Si ce n'est pas le cas, quelles seraient vos suggestions pour corriger la situation?

2. Dans quelle mesure les principes s'appliquent-ils à vos préoccupations, à vos intérêts et à votre domaine de travail? De quelle manière les concepts énoncés peuvent-ils toucher votre champ d'intérêt?

3. Les principes permettent-ils de prévenir les abus ou les mauvais emplois (mauvaise interprétation, application abusive) de l'approche de précaution?

4. Quel serait l'impact des principes sur votre degré d'acceptation ou de confiance à l'endroit des décisions prises (impact positif, impact négatif, aucun impact)? Pourquoi (clarté, intelligibilité, etc.)? Quelles solutions suggérez-vous (s'il y a lieu)?

5. Est-ce que le présent document répond aux différents besoins des Canadiens? Sinon, comment pourrait-on trouver un juste équilibre?

6.0 Sites Web

En plus de celui-ci, deux documents sont à votre disposition : le premier est un document de consultation moins détaillé sur les principes directeurs proposés qui s'intitule *Une perspective canadienne sur l'approche/principe de précaution — Principes directeurs proposés* (septembre 2001); le second, une fiche d'information sur l'approche de précaution. Vous pouvez vous procurer chacun de ces documents auprès des ministères ci-dessous, directement ou sur leur site Web. Si vous souhaitez nous transmettre vos commentaires, suivez les indications fournies sur les sites Web.

Agriculture et Agroalimentaire Canada : www.agr.ca
Agence canadienne d'inspection des aliments : www.inspection.gc.ca
Ministère des Pêches et des Océans : www.dfo-mpo.gc.ca
Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international : www.dfait-maeci.gc.ca
Environnement Canada : www.ec.gc.ca
Santé Canada : www.hc-sc.gc.ca
Industrie Canada : www.ic.gc.ca
Ressources naturelles Canada : www.nrcan.gc.ca